





Sitzungsberichte

der

königl. bayer. Akademie der Wissenschaften

zu München.

Jahrgang 1868. Band I.

München.
Akademische Buchdruckerei von F. Straub.
1868.

In Commission bei G. Franz.

Sitzungsberichte

der

königl. bayer. Akademie der Wissenschaften

zu München.

Jahrgang 1868. Band I.

München.
Akademische Buchdruckerei von F. Straub.
1868.

In Commission bei G. Franz.

Uebersicht des Inhaltes.

Die mit * bezeichneten Vorträge sind ohne Auszug.

Philosophisch-philol. Classe. Sitzung vom 4. Januar 1868.

Mathematisch-physikal. Classe. Sitzung vom 4. Januar 1868.

Historische Classe. Sitzung vom 4. Januar 1868.

Philosophisch-philol. Classe. Sitzung vom 1. Februar 1868.

Seite

Mathematisch-physikal. Classe. Sitzung vom 1. Februar 1868.

Historische Classe. Sitzung vom 1. Februar 1868.

Philosophisch-philol. Classe. Sitzung vom 7. März 1868.

Philosophisch-philol. Classe. Sitzung vom 2. Mai 1868.

Mathematisch-physikalische Classe. Sitzung vom 9. Mai 1868.

Historische Classe. Sitzung vom 2. Mai 1868.



Sitzungsberichte

der

königl. bayer. Akademie der Wissenschaften.

Philosophisch-philologische Classe.

Sitzung vom 4. Januar 1868.

Herr Christ trägt vor:

„Ueber die Verskunst des Horaz im Lichte der alten Ueberlieferung".

Nach den grossen Resultaten, welche der Forschergeist der neueren Philologie seit Gottfried Hermann auf dem Gebiete der Metrik erzielt hat, ist ein weiterer Fortschritt nur dadurch zu gewinnen, dass die verschiedenen Richtungen in der Lehre vom Rhythmus und vom Metrum, wie sie sich im Laufe der Zeit ausgebildet haben, scharf von einander unterschieden werden. Jene verschiedenen Systeme liegen nun theils ausgesprochen in den Lehrbüchern der Metrik vor, welche sich uns aus dem griechischen und lateinischen Alterthum erhalten haben, theils sind sie verhüllt in der Praxis der Dichter vorzüglich des klassischen Hellenenthums enthalten.

Was die erste Seite anbelangt, so sind wir in neuerer

Zeit hauptsächlich durch den genialen Scharfblick Rud. Westphals und die behutsame Genauigkeit Jul. Cäsars um einen bedeutenden Schritt vorwärts gekommen. Wir wissen jetzt bestimmt und sicher zu scheiden zwischen einer älteren rhythmischen Theorie, die uns in den wenigen Resten der Werke des erfahrenen und geistvollen Aristoxenus und in der wichtigen, wenn auch oft getrübten Compilation des Musikers Aristides Quintilianus erhalten ist, und der späteren Lehre der Metriker, zu der sich sämmtliche Verfasser der uns erhaltenen Compendien der Metrik bekennen. Auch innerhalb der letzteren hat Rud. Westphal namentlich an der Hand der Verschiedenheit des Sprachgebrauchs der Wörter *βακχεῖος παλιμβακχεῖος, χορεῖος τροχαῖος* verschiedene Stufen in der Entwickelung der metrischen Lehren mit glücklichem Scharfsinne erschlossen; doch ist hier noch vieles unaufgehellt und lässt sich durch Ermittelung der Quellen der einzelnen lateinischen Metriker vielleicht noch ein Ariadnefaden durch jene dunklen Gänge der alten Ueberlieferung finden.

Von weit grösserer Bedeutung aber sind die verschiedenen rhythmischen und metrischen Ansichten, die nirgends bestimmt ausgesprochen, in dem Versbau der alten Dichter selbst ausgeprägt vorliegen. Bekanntlich gebührt Gott. Hermann das grosse Verdienst, dass er zuerst mit kühnem Geiste sich den Fesseln der Ueberlieferung der alten Grammatiker entwand und mit der Wünschelruthe des musikalischen Gehörs direkt an die Werke der Dichter herantrat um sich von ihnen Antwort auf seine metrischen Fragen geben zu lassen. Es ist ihm nicht gelungen, auf solche Weise eine vollständig genügende Lösung aller Räthsel zu geben, und die Lehren der Alten, welche er im stolzen Siegesbewusstsein allzu verächtlich behandelte, haben seit der Zeit eine richtigere Deutung und damit auch eine gerechtere Würdigung gefunden. Aber immerhin müssen die

Dichtwerke selbst den massgebenden Ausgangspunkt bilden, wenn es sich um die Begründung oder um den Ausbau eines metrischen Systems handelt. Da zeigt es sich denn bald, dass die Dichter nicht immer nach denselben Normen verfahren sind, dass sie vielmehr vielfach in derselben Versgattung verschiedenen Theorien huldigten. So haben, um nur einiges anzuführen, die äolischen Meliker sicher den Auftakt, den ein- (Anakrusis) und zweisylbigen (Basis), gekannt, haben aber in späterer Zsit nicht blos die Grammatiker, sondern auch die Dichter jedes Verständniss dieser Taktirmethode verloren; so haben ferner wohl auch die klassischen Dichter kleine Verse gebaut, aber diese kleinen Verse haben sie zu grösseren Ganzen zusammengefasst, und nur am Schlusse dieser eine durch Hiatus und syllaba anceps hinlänglich angedeutete Pause zugelassen, während die jüngeren Dichter, wie die Verfasser der Anacreontea, jene kleinen Kola als selbständige Verse behandelten und so die Strenge der alten Lyrik zu einem tändelnden Spiel herabwürdigten. Ein merkwürdiger Unterschied zeigt sich auch in der Behandlung der Päone: noch Aristoteles rhet. III. 8 schliesst die Päone aus der Zahl der *μέτρα* aus[1]), weil die Dichter in der Regel jenen 5/8 Takt nicht in abgeschnittenen Versen, in *ἀποτμήματα τοῦ ὅλου ῥυθμοῦ*, sondern in fortlaufender rhythmischer Composition zur Anwendung brachten. Aber bereits Aristophanes vereinigte auch vier päonische Füsse zu einem Vers, indem er an manchen Stellen wie in den Wespen vv. 127 sqq. immer im vierten Fuss die aufgelöste Form — ◡ ◡ ◡ ausschloss und sogar mit Benützung der am Schlusse eines Verses zulässigen Frei-

1) Eine ganz falsche Deutung dieser Stelle giebt G. Hermann Elementa doctr. metr. p. 193. Vorsichtiger als Aristoteles drückt sich mit Rücksicht auf den inzwischen eingetretenen Umschlag Quintil. 9, 4, 89 aus: paeon versum raro facit.

1*

heit sich hier einen dactylus statt eines creticus erlaubte; und Plautus liebte schon so die stichische Behandlung der bacchiaci und cretici, dass die rhythmische Vereinigung einer grösseren Anzahl von päonischen Füssen ohne Verstheilung bei ihm geradezu als Ausnahme erscheint.

Sehen wir auf solche Weise, dass sowohl in den Lehren der alten Grammatiker wie in der Praxis der Dichter verschiedene metrische Systeme zu verschiedenen Zeiten herrschten, so scheint es von vornherein eine lohnende Aufgabe zu sein, einmal mit Rücksicht auf jene verschiedenen metrischen Theorien den Versbau eines Dichters zu untersuchen, der gleichzeitig mit bedeutenden uns erhaltenen Theoretikern lebte. Denn hat auch der Satz, dass die theoretische Spekulation in der Kunst grossen schöpferischen Leistungen erst nachfolge nicht ihnen vorangehe, im Allgemeinen seine volle Berechtigung, so war doch auf der anderen Seite die Theorie nie so aller Schöpfungskraft baar, dass sie nicht auch hinwiederum neue Leistungen ins Leben rief. Es verlohnt sich daher auch in der Metrik zu untersuchen, welchem Systeme der einzelne Dichter gefolgt ist und welche Wirkung die Lehren der Schule auf den dichterischen Genius geübt haben. Eine solche Untersuchung tritt in die Bahn der fruchtbaren Forschungen meines verehrten Lehrers Leonhard Spengel, der auf einem verwandten Gebiet, dem der Rhetorik, nachgewiesen hat, wie sich in den uns erhaltenen Reden des Alterthums und nicht am mindesten in den am meisten gepriesenen die Wirkungen, um nicht geradezu zu sagen, die Ausführungen einzelner Sätze der Lehrer der Beredsamkeit nachweisen lassen. Freilich gleich ergiebige Resultate lassen sich hier nicht erwarten, da die metrische Form nur ein Faktor der poetischen Schöpfungen ist und das Wesen der Dichtkunst in etwas ganz anderem gesucht werden muss. Unter den Dichtern gibt es aber kaum einen, der sich zu einer solchen Untersuchung mehr

eignet als Horaz. Denn nicht blos zeigt er namentlich in den Episteln, dass seine Dichtungen nicht der unmittelbare Erguss einer sprudelnden Naturkraft sondern die langsam gereifte Frucht einer sorgfältigen Schulung sind, er hat auch eine grössere Fülle von poetischen Formen geschaffen als irgend ein Dichter nach dem Verfall der klassischen Poesie der Griechen. Die Eigenthümlichkeiten seines Versbaus wollen wir daher näher prüfen und zu ermitteln suchen, mit welcher der uns bekannten metrischen Theorien sie im Einklange stehen.

Beginnen wir mit den einfachsten und ursprünglichsten Versen, dem daktylischen Hexameter und dem jambischen Trimeter, so schloss sich hier Horaz im Allgemeinen der Norm der Griechen an: nur in einem Punkte, in der grösseren Stätigkeit der Cäsur, zeigt er eine kleine Abweichung, die hauptsächlich im jambischen Vers zu Tage tritt. Es hatten nämlich die griechischen Dichter keine derartige Vorliebe für die caesura quinaria, dass sie nicht auch öfters Wortschluss erst mit dem 7. Halbfuss hätten eintreten lassen. Horaz aber hält die Cäsur nach dem 5. Halbfuss in dem Trimeter so sehr als Norm fest, dass die hephthemimeris bei ihm nur als Ausnahme von der Regel gelten kann; sie findet sich nur Epod. I, 15; II, 19; V, 3, 21, 37, 45; X, 3, XI, 5; XVI, 4; XVII, 19, 38, 60; nicht zu den Ausnahmen zähle ich epod. I, 19; II, 53; IV, 3; XI, 15; XVI, 8, da in diesen Versen mit dem 5. Halbfuss zwar kein vollständiges Wort, aber doch das eine Element eines zusammengesetzten Nomen oder Verbum schliesst. Eine vollständige Vernachlässigung der Cäsur, die bei den griechischen Dramatikern nicht unerhört ist, findet sich bei ihm nirgends. Worin ist nun diese grössere Strenge im Bau des jambischen Trimeters begründet? Auf diese Frage werden wir eine sichere Antwort geben können, wenn wir uns vergegenwärtigen, was denn überhaupt jener Einschnitt zu be-

deuten habe. Es sollte aber die caesura oder *τομή* nach den wiederholt ausgesprochenen Lehren der Alten den Vers in zwei Theile, Kola oder Kommata, zerfällen, und dieselbe trat desshalb im Trimeter immer nach einem Halbfuss ein, damit dadurch eine angenehme Abwechselung in den Vers komme und über dem verschiedenen Bau der Glieder die Einheit des Gesammtrhythmus desto mehr hervortrete. Denn auf solche Weise begann stets das erste Glied mit dem schlechten und das zweite mit dem guten Takttheil, während umgekehrt das zweite mit der Senkung das erste mit der Hebung abschloss. War nun dieses die Aufgabe der Cäsur, so ist leicht zu ermessen, dass die penthemimeris weit mehr dem Zwecke entsprach als die hephthemimeris. Denn nach der allein wahrscheinlichen Scandirung ward die 3. Hebung durch den stärkeren Accent vor der 2. und 4. ausgezeichnet, begann also das 2. Glied mit einer kräftigeren Betonung, wenn das erste mit der penthemimeris abschloss:

⏓ –̋ ⏑ – ⏓ ‖ –̋ ⏑ – ⏓ – ⏑ –

Dazu kommt aber noch, dass, wenn die Cäsur nach dem 7. Halbfuss eintrat, dann das 2. Glied für sich betrachtet, unregelmässig gebaut sein konnte. In dem Sophocleischen Verse

Ὦ κοινὸν αὐτάδελφον | Ἰσμήνης κάρα

zum Beispiel begann das zweite Komma mit einem Spondeus statt mit einem regelrechten Trochäus, während in

τῶν σῶν τε κἀμῶν | οὐκ ὅπωπ᾽ ἐγὼ κακῶν

eine solche *ἀταξία* gar nicht eintreten konnte, wenn nicht der Trimeter selbst schlecht gebaut war. Man sieht also, dass die caesura quinaria weit schicklicher als die septenaria war und dass bei ihr allein die Kola des Verses selbstständig heraustreten konnten.

Sehen wir uns nun nach den Bestimmungen über *στίχος* oder versus um, so finden wir, dass die geläufige Definition

des Hephästion p. 116 G. 64 W.: *στίχος ἐστὶ ποσὸν μέγεθος μέτρου, ὅπερ οὔτε ἔλαττόν ἐστι τριῶν συζυγιῶν οὔτε μεῖζον τεσσάρων* nur auf die Grösse oder die Anzahl der vereinigten Füsse Rücksicht nimmt. Ihr gegenüber treffen wir eine andere Bestimmung, wonach das Wesen des Verses in die Vereinigung von zwei Gliedern gesetzt wird. Sie findet sich nebenbei angeführt bei Marius Victorinus I, 13, 3: Omnis autem versus *κατὰ τὸ πλεῖστον* in duo cola dividitur (cf. Festus Aphthonius in Script. lat. rei metr. ed. G. p. 241) und ausdrücklich hervorgehoben von Augustinus De musica III, 2: Scias a veteribus doctis definitum et vocatum esse versum, qui duobus quasi membris constaret certa mensura et ratione coniunctis (cf. Isidor Origg. I, 38, 2). Den einen von jenen alten Gelehrten können wir noch benennen; es war der ältere Zeitgenosse des Horaz. M. Terentius Varro; denn von ihm lesen wir bei Victorinus I, 14: Versus est, ut Varroni placet, verborum iunctura, quae per articulos et commata ac rhythmos modulatur in pedes[2]). Diejenigen

2) Wilmanns, der in seinem verdienstvollen Buche De M. Terenti Varronis libris grammaticis die Stelle des Augustinus bei Seite gelassen hat, schreibt dem Varro hingegen auch noch den ganzen folgenden Abschnitt zu; ich zweifle sehr, ob mit Recht, denn jene genaue Begränzung des Umfangs eines Verses stellten erst diejenigen auf, von denen Victorinus I, 13, 3 bemerkt: his quidam adiungunt stichum, id est versum, sub huiusmodi differentia, ut sit versus qui excedit dimetrum; das waren aber solche, welche sich ganz der Lehre der Griechen anschlossen; Varro aber, der im Trimeter sich auch an den ungraden Stellen noch den Spondeus erlaubte (cf. Riese Varronis Satur. Menipp. p. 80) kann den Vers nicht in der Weise der Griechen nach Dipodien gemessen haben. Er hat daher auch nicht blos missbräuchlich (abusive vel haec appellatio tenebitur) hin und wieder die lateinischen Benennungen neben den ächten griechischen angewandt, sondern geradezu den trimet. iamb. Senar (Rufinus I, 3), den tetram. iamb. catal. Septenar, den tetr. iamb. acatal. Octonar (Diomedes III, 34, 51 f.) und vielleicht auch den octom. paeon. Duodenarius (Censorinus p. 70 Hu.) genannt.

nun, welche der zweiten Auffassung folgten, mussten in dem jambischen Trimeter eine Verbindung von zwei Kola erblicken, ganz so wie z. B. Augustinus, der De mus. V, 6 den Vers des Catull

Phaselus ille quem videtis hospites

in die zwei Kola 'phaselus ille' und 'quem videtis hospites' zerlegte. Bei der ersteren Definition hingegen brauchte von einer eigentlichen Cäsur des Trimeter in dem strengen Sinne des Wortes gar keine Rede zu sein; es genügte zu bemerken, was Victorinus II, 2, 13 vom daktylischen Hexameter anmerkt: non amat autem per singulos pedes verba finire sed immiscere syllabas.

Wir können nach dem nicht zweifeln, dass Horaz in dem Versbau einer Theorie folgte, welche auf die Theilung des Verses in Kola ein besonderes Gewicht legte. In einem Falle erzielte er durch jene Cäsur des jambischen Verses noch einen besonderen Vortheil. nämlich in der 4. Ode des ersten Buches:

Solvitur acris hiems grata vice veris et favoni
trahuntque siccas machinae carinas.

Denn auch hier ist regelmässig der epodische iamb. trimet. catal. durch die caesura quinaria in zwei Kommata getheilt, und damit eine schöne, schon von den alten Grammatikern richtig erkannte (Victorinus III, 8, 16, Terentianus Maurus v. 2951) Symmetrie in dem Bau der beiden zu einer Syzygie verbundenen Verse bewirkt worden, die wir durch das Schema

a + c
b + c

— ◡ ◡ — ◡ ◡ — ◡ ◡ — ◡ ◡ | — ◡ — ◡ — —
◡̄ — ◡ — ◡̄ | — ◡ — ◡ — —

ausdrücken können. Der erste unter den Lateinern war aber Horaz nicht, der dieser Theorie der Zerlegung des jambischen Trimeter in zwei Kola folgte; das sehen wir

aus dem Hiatus, welcher bei Plautus in der Commissur der beiden Glieder des Trimeter wenn auch seltener als im trochäischen und paeonischen Tetrameter, so doch immerhin häufig genug zugelassen ist. Freilich vernachlässigt daneben Plautus so oft die caesura quinaria im Trimeter, während er die Diärese im trochäischen Septenar strenge einhält, dass es höchst bedenklich ist, alle Hiatus, welche sich an jener Stelle in den Handschriften finden, geduldig hinzunehmen. Die Sache erheischt auch nach den Zusammenstellungen von Andreas Spengel noch eine eingehende Untersuchung, wobei die Frage über die Zulassung des Hiatus in genauem Zusammenhange mit der Verletzung der caesura quinaria zu behandeln und der Unterschied des Versbaus in den einzelnen Stücken strenger zu sondern ist. Durch die allmähliche Entfernung der alten Formen, namentlich des alten Ablativs auf d ergab sich freilich der Schein, als ob Plautus in der Zulassung des Hiatus viel nachlässiger gewesen sei, und davon ausgehend hat der Verfasser der akrostichischen Argumente in der caesura quinaria ganz unbedenklich den Hiatus zugelassen; s. And. Spengel T. Maccius Plautus S. 238. Aber wenn auch bei Plautus selbst viele Hiatus im Trimeter erst der Sorglosigkeit der späteren Redaktoren zugeschrieben werden müssen, so bleibt doch so viel ausgemacht, dass Horaz in dem kommatischen Bau des Verses an Plautus einen Vorgänger hatte; nur hat sich der sorgsamer feilende Venusinische Dichter trotz der strengeren Beobachtung des Wortschlusses in der Commissur der beiden Kommata doch nirgends einen Hiatus an der bezeichneten Stelle erlaubt; damit wäre nach seiner richtigen Ansicht die über den Theilen schwebende Einheit des Verses geopfert worden.

Gehen wir nun zu den verwickelteren lyrischen Massen unseres Dichters über, so hat man zum Ueberdruss oft den Satz wiederholt, Horaz sei hier dem Vorbild des Archi-

lochus und der äolischen Dichter gefolgt. Aber geht man näher in das Einzelne ein, so zeigt sich bald, dass die Verse des Horaz bei aller äusserlichen Aehnlichkeit doch nicht unbedeutend von denen der griechischen Dichter abweichen. Was zuerst die choriambischen Verse, den Glyconeus, den Pherecrateus, Asclepiadeus und Sapphicus maior anbelangt, so beginnen diese bei Horaz überall mit einziger Ausnahme zweier Verse in dem Jugendgedichte auf Paris I, 15, 24 und 36 mit einem Spondeus, wie

Sic te diva potens Cypri.
Grato Pyrrha sub antro.
Maecenas atavis edite regibus.
Nullam Vare sacra vite prius severis arborem.

Bei den Griechen ging dem Choriambus ein *δισσύλαβον ἀδιάφορον* voran, konnte also statt des Spondeus auch ein Trochäus, Jambus und selbst ein Pyrrhichius eintreten, wie bei Alcäus

Ἦλθες ἐκ περάτων γᾶς, ἐλεφαντίναν
λάβαν τῶ ξίφεος χρυσοδέταν ἔχων.
παλαίσταν ἀπολείποντα μόνον μίαν.
Κρονίδα βασίληος γένος Αἶαν τὸν ἄριστον πεδ' Ἀχίλλεα.

Die Abweichung fällt um so mehr auf, als der unmittelbare Vorgänger des Horaz in der lyrischen Poesie, Catull, in einer verwandten Versart, in dem eilfsylbigen Phalaeceus, ganz in die Fusstapfen der Griechen getreten war, wie gleich in dem Widmungsgedicht an den Cornelius:

Quoi dono lepidum novum libellum
arido modo pumice expolitum?
Meas esse aliquid putare nugas.

Eine weitere Eigenthümlichkeit des Horaz besteht in der Cäsur, die bei ihm auch in den lyrischen Massen fast ausnahmsweise an einer bestimmten Stelle haftet; und zwar schliesst regelmässig bei ihm ein Wort in dem Asclepiadeus nach der 6. Sylbe:

— — — ⏑ ⏑ — | — ⏑ ⏑ — ⏑ ⏑

Die einzige Ausnahme macht der Vers IV, 8, 17

Non incendia Karthaginis impiae,

dessen Unächtheit auch aus anderen Gründen längst mit Sicherheit erkannt ist; das Gesetz der Cäsur ist hingegen nicht verletzt II, 12, 25.

Dum flagrantia detorquet ad oscula

da hier nach dem 1. Choriambus das 1. Glied eines Compositums schliesst, etwas was genügend erachtet wurde die Kola eines Verses nicht aber die Verse selbst von einander zu scheiden.

Ferner tritt Caesur in dem Sapphicus hendecasyllabus nach der 3. Hebung ein:

— ⏑ — — — | ⏑ ⏑ — ⏑ — —

an welcher Stelle zugleich oft nicht blos das Wort, sondern auch der Satz schliesst, jedoch nicht mit der strengen Regelmässigkeit, dass nicht II, 10, 6

Auream quisquis mediocritatem
diligit, tutus caret obsoleti
sordibus tecti, caret invidenda
sobrius aula.

das Adjektivum tutus zu caret statt zu diligit bezogen werden könnte. Vernachlässigt ist jener Einschnitt nur äusserst selten in den drei ersten Büchern, nämlich nur I, 10, 1; 12, 1; 25, 11, hingegen häufiger im 4. Buch, wie IV, 2, 9, 17, 23, 33, 38, 47, 49, 50; 6, 10, 13, 27, 33, 35; 13, 23, 29, 30, 34; ferner im Carmen Saecul. 14, 15, 18, 35, 39. 43, 51, 55, 58, 61, 70, 73; auch hier darf eine vollständige Verletzung der Regel nicht angenommen werden, wenn durch die *τομὴ πενθημιμερής* die 2 Theile eines Compositums oder die enklitischen Partikeln que ve und die dazu gehörigen Wörter auseinander geschnitten

werden, wie I, 10, 6, 18; IV, 2, 7, 13, 34, 41; 6, 30. C. S. 1, 19, 53, 54, 59, 62, 74.

Sodann schliesst ein Wort in dem Alcaicus hendecasyllabus nach der 5. Sylbe:

⏓ — ⏑ — ⏓ | — ⏑ ⏑ — ⏑ ⏓

Diese Cäsur ist so constant, dass unter den vielen alcäischen Versen nur äusserst wenige von der Regel abweichen, wie I, 16, 21; 37, 14; IV, 14, 17; wozu noch zwei entschuldbare Fälle kommen I, 37, 5; II, 17, 21; nicht selten ist obendrein der Einschnitt noch verstärkt durch die begleitende Anaphora wie:

Non Dindymene, non adytis quatit (I, 16, 5).
Di me tuentur, dis pietas mea (I, 17, 13).
Nunc est bibendum, nunc pede libero (I, 37, 1).
Nec dis amicum est, nec mihi te prius (II, 17, 2).
Tu flectis amnes, tu mare barbarum (II, 19, 17).
Qui terram inertem, qui mare temperat (III, 4, 45).
Est in iuvencis, est in equis patrum (IV, 4, 30).
Quae cura patrum, quaeve Quiritium (IV, 14, 1);

wozu noch Stellen kommen, wie II, 20, 5

Urbes relinquam, non ego pauperum
sanguis parentum, non ego quem vocas.

und ähnliche (III, 3, 66; 4, 18; 21, 14; 23, 6; 29, 18; IV, 9, 46; 14, 42), wo das wiederholte Wort nicht im ersten Glied desselben Verses, sondern im vorausgehenden oder folgenden steht. Auch in Versen wie III, 5, 21

Derepta vidi, vidi ego civium.

fühlt jeder leicht heraus, wie durch Wiederholung desselben Wortes vor und nach der Cäsur der Einschnitt an Bedeutung gewinnt.

Eine doppelte Cäsur haben endlich regelmässig bei Horaz der Anacreontius:

— ⏑ — — — | ⏑ ⏑ — | — ⏑ ⏑ — ⏑ — —

und der Sapphicus maior:

— — — ⏑ ⏑ — | — ⏑ ⏑ — ¦ — ⏑ ⏑ — ⏑ —
nur eine einzige aber nur scheinbare Ausnahme macht der Vers I, 18, 16

Arcanique fides prodiga per-lucidior vitro.

So strenge nun Horaz an den eben bezeichneten Cäsuren fest hält, so sehr setzen sich die Griechen darüber hinweg, so zwar, dass es nicht einmal gerechtfertigt ist bei ihnen überhaupt von einer beabsichtigten Cäsur wenigstens in dem Sapphicus minor und nach dem ersten Choriamb des Sapph. maior. zu sprechen.

Man vergleiche nur das Gedicht der Sappho

Φαίνεταί μοι κῆνος ἴσος θέοισιν
ἔμμεν ὤνηρ, ὄστις ἐναντίος τοι
ἰζάνει, καὶ πλασίον ἆδυ φωνεύ-
σας ὑπακούει.

oder die Verse des Theokrit aus der 28. Idylle:

Γλαύκας, ὦ φιλέριθ᾽ ἀλακάτα, δῶρον Ἀθανάας
γύναιξιν, νόος οἰκωφελίας αἶσιν ἐπάβολος,
θάρσεισ᾽ ἄμμιν ὑμάρτη πόλιν ἐς Νείλεω ἀγλάαν,
ὅππᾳ Κύπριδος ἶρον καλάμῳ χλῶρον ὑπαπάλω.

oder stelle den Vers des Horaz

Nullam, Vare, sacra vite prius severis arborem

mit dem Original des Alcaeus,

Μηδὲν ἄλλο φυτεύσῃς πρότερον δένδριον ἀμπέλω

zusammen. Selbst Catull kennt auch hier noch nicht die strengen Regeln des Horaz; wir lesen bei ihm hintereinander 30, 5 f.:

Certe tute iubebas animam tradere, inique, me
inducens in amorem, quasi tuto omnia mi forent.

und 12, 12 ff.:

Omnia haec, quaecunque feret voluntas
caelitum, temptare simul parati,
pauca nuntiate meae puellae.

Endlich eine dritte Besonderheit des Horaz besteht

darin, dass er im ersten Theil des Sapphicus minor und des Alcaicus hendecasyllabus eine entschiedene Vorliebe für schwereren Bau der trochäischen und jambischen Füsse zeigt. In Folge dessen gebraucht er an der 4. Stelle des ersteren Verses, wo die Gesetze des trochäischen Rhythmus eine syll. anceps zulassen, regelmässig eine Länge und setzt auch in dem alcäischen Vers an 5. Stelle nur einmal (III, 4, 53) und dieses in einem Eigennamen eine Kürze.

Also auch in den lyrischen Versmassen des Horaz begegnen wir mehreren erheblichen Eigenthümlichkeiten und diese wiederholen sich so constant, dass die Annahme eines blossen Zufalls ausgeschlossen bleiben muss und es sich nur fragt, ob wir dieselben mit bestimmten Lehren der metrischen Theoretiker in Verbindung bringen können.

Wir beginnen mit der Cäsur und knüpfen dabei an dasjenige an, was wir bereits oben bezüglich des jambischen Trimeter bemerkt haben. Dort sahen wir, dass jeder Vers nach den Lehren der Metriker aus wenigstens zwei Kola bestehen soll; der Name eines Verses kam aber nach Hephaestion p. 64 W. und Victorinus I, 14, 2 nur solchen Massen zu, die grösser als ein Dimeter oder nicht kleiner als ein Trimeter waren; diejenigen, welche unter dieses Grössenmass herabgingen, hiessen, weil sie selbst nicht mehr in Theile zerlegt werden, vielmehr nur Theile eines grösseren Ganzen bilden konnten, Kola oder Kommata (Hephaestion p. 64 W.) oder auch Metra schlechthin (Aristides p. 56 M. Terentianus 2572 Augustinus De mus. V, 1). Ganz im Einklang mit dieser Lehre steht die Praxis des Horaz. Alle Metra von grösserem Umfang werden von ihm durch die Cäsur in zwei oder drei Theile zerfällt; bei Massen unter drei Dipodien hingegen, wie bei dem Adoneus, Glyconeus, Pherecrateus, dem neun- und zehnsylbigen Alcaicus, dem iambischen Dimeter und dem Archilochius minor, sowie auch noch bei dem daktylischen Tetrameter finden

wir keine Anzeichen irgend einer stätigen Cäsur. Auch ist diese ganze Theorie in der Natur der Sache wohl begründet, und wenn sie auch erst in späterer Zeit scharf präcisirt wurde, so schwebte sie gleichwohl schon den klassischen Dichtern der Griechen vor. Die menschliche Stimme bedurfte eben bei rhythmischen Reihen von grösserer Ausdehnung auch innerhalb derselben kleine Ruhepunkte für den Vortrag, und da wir beim gewöhnlichen Sprechen zwischen den einzelnen Worten eine kleine oft kaum merkliche Pause eintreten lassen, so erhielt jener Ruhepunkt im Vortrag durch den Wortschluss einen natürlichen Anhalt. Nur banden sich die griechischen Dichter nicht so fest an einen bestimmten Ort und liessen nicht blos im Hexameter und Trimeter, sondern auch in den lyrischen Massen den Einschnitt an verschiedenen Stellen eintreten.

Lässt sich somit die Stätigkeit der Cäsur bei Horaz im Allgemeinen aus den Lehren der alten Metriker passend herleiten, so ist doch damit noch nicht erklärt, warum derselbe im Einzelnen gerade an dieser Stelle die Cäsur eintreten liess. Zu diesem Zweck müssen wir näher in die Lehre von der Analyse der Metra eingehen, welche die Alten mit dem technischen Namen *διαίρεσις* oder divisio bezeichnet haben. So einfach es nämlich ist, einen aus lauter gleichen Füssen bestehenden Vers (*στίχον ὁμοειδῆ*) zu skandiren, so vielfach sind die Möglichkeiten der Zergliederung bei den meisten Versen, die aus verschiedenen Füssen zusammengesetzt sind. Bei einigen freilich sind die Elemente, aus denen der Vers besteht, so bestimmt von einander gesondert, dass eine Zerlegung nicht irre gehen kann, wie namentlich bei denjenigen, deren Glieder mit der Arsis oder Thesis zusammenstossen, wie

Dum meus adsiduo | luceat igne focus (Tibull I, 1, 6).
Set, Simo, ut probe | tactus Balliost (Plaut. Pseud. 1310).

Δήμητρι τῇ πυλαίῃ | *τῇ τοῦτον οὐκ Πελασγῶν* (Callimachus bei Heph. p. 56).

und bei allen jenen, deren Kola von grösserem Umfange sind, wie:

Malum dabunt Metelli | Naevio poetae.

Solvitur acris hiems grata vice | veris et favoni.

Aber bei den meisten derartigen Versen sind die verschiedenen Füsse so in einander verschlungen, dass eine Sonderung schwer ist und mehrere Analysen aufgestellt werden können. Ein alter Techniker, dessen Theorie uns Victorinus III, 3 erhalten hat, nennt diese Metra: confusa oder immanifesta, mit dem griechischen Namen *συγκεχυμένα* oder *ἀπεμφαίνοντα* und begeht die Albernheit, mathematisch die Zahl der möglichen Combinationen auf 4096 zu berechnen. Zu diesen metra immanifesta gehören nun nach dem Sinne jener Metriker alle unsere oben besprochenen Verse und begreiflich ist es, dass in diesen mit der Weise der Analyse auch die Art der Versifikation zusammen hing.

Fangen wir also mit dem asclepiadeischen Vers an, so gab es eine Zergliederung, welche in demselben choriambischen Rhythmus erkannte und desshalb die beiden ersten Sylben als Auftakt von dem übrigen Vers absonderte:

— — | — ◡ ◡ — | — ◡ ◡ — | ◡ —

sie ist erwähnt von Terentianus 2640 ff. Atilius I, 9, 9 Atilius II, 28, 12, Diomedes III, 35, 1, Caesius Bassus I, 1 und am bestimmtesten ausgesprochen von Augustinus De mus. V, 6 (cf. V, 11): Nam ut integro pede praecedens membrum finiatur, a duabus longis incipiendum est; deinde totus choriambus versum dividit, ut sequente etiam alio choriambo membrum posterius inchoetur, claudente versum semipede in duabus brevibus syllabis: tot enim tempora cum spondeo in capite locato implent sex temporum pedem. Es ist dieses diejenige Messung, welche unserem rhythmischen Gefühl am meisten zusagt, und der entschieden die

Griechen folgten, da die freie prosodische Behandlung der beiden ersten Sylben nur dann erklärbar ist, wenn dieselben gleichsam als Präludium ausserhalb des eigentlichen Metrums gesetzt waren. Aber gerade der Umstand, dass Horaz im Anfang regelmässig den Spondeus setzt, zeigt, dass wenn er auch der choriambischen Messung im Allgemeinen folgte, er doch noch einer speciellen Auffassung Einfluss auf den Versbau gestattete.

Eine andere metrische Schule fand in unserem Vers einen antispastischen akatalektischen Trimeter, scandirte also folgender Massen:

— — — ◡ ¦ ◡ — — ◡ | ◡ — ◡ —

Aber wiewohl diese Zertheilung von dem bedeutendsten der uns erhaltenen Metriker, von Hephästion p. 34 W. (cf. Atilius II, 13) vertreten ist, so kann es doch keine unsinnigere und verkehrtere geben; sie verdankt ihren Ursprung der kopflosen Einführung des Antispast unter die metra prototypa, welche von einem Grammatiker ausging, welcher der systematisirenden Anordnung zulieb auch zu dem Choriamb ein Gegenstück suchte, wie es der Anapäst für den Daktylus, der Jambus für den Trochäus und der ionicus a minore für den ionicus a maiore war. Wir würden von vornherein dem Horaz eine Injurie zufügen, wollten wir ihm die Billigung einer so ungeheuerlichen Theorie beilegen; sollte aber ja einer auch diese Verschrobenheit unserem Dichter zutrauen, so haben wir ein sicheres Anzeichen, um denselben des Irrthums zu überführen. Denn jene Theorie ging offenbar von der Form des Verses

◡ — — ◡ | ◡ — — ◡ | ◡ — ◡ —

aus; aber gerade diese findet sich bei Horaz nirgends.

Eine dritte Erklärung unseres Verses führte ihn auf den daktylischen Hexameter zurück, aus dem er durch Wegnahme zweier Theile entstanden sei; es liesse sich nämlich

so sagten jene (Atilius II, 28, 13, Diomedes III, 34, 12, und Mallius Theodorus IV, 5) der Asclepiadeus

Maecenas atavis edite regibus

durch den Zusatz von pater und altis zu einem heroischen Hexameter:

Maecenas atavis pater edite regibus altis

erweitern. Es ist diese Erklärung so abgeschmackt, dass sie nur in dem Gehirn eines lateinischen Grammatikers entstehen konnte und dass es Zeitverlust wäre, sich bei derselben länger aufzuhalten.

Nach einer vierten Theorie endlich wurde unser Vers in zwei Kommata zerlegt:

— — — ∪ ∪ — | — ∪ ∪ — ∪ ∪̄

zu ihr bekennen sich fast alle lateinischen Metriker, so dass sie nur in der Benennung der beiden Kommata selbst um eine Kleinigkeit von einander abweichen (Terentianus 2650 ff. Atilius I, 9, 10. Atilius II, 28, 11. Diomedes III, 34, 12; 35, 1. Victorinus IV, 1, 43. Caesius-Bassus I, 5. Mallius Theodorus 4, 5). Dass nun auch Horaz derselben gefolgt sei, hat er durch die regelmässig wiederkehrende Cäsur nach der 6. Sylbe sattsam angedeutet.

So haben wir den Grund der Cäsur in dem asclepiadeischen Vers bei Horaz erkannt; aber noch unaufgehellt ist die Eigenthümlichkeit des wiederkehrenden Spondeus im Anfang. Doch auch diese hängt mit der Cäsur innig zusammen; denn mit jener Zerlegung bezweckten zugleich die Metriker eine Zurückführung der einzelnen Theile des Verses auf die gewöhnlichen gleichartigen Metra; und so fanden sie auch in dem ersten Komma unseres Verses den ersten Abschnitt des daktylischen Hexameters, die *τομὴ πενθημιμερής;* damit war der Jambus und Trochäus aus dem ersten Fuss ausgeschlossen, und eben desshalb hat auch Horaz vor dem 1. Choriambus nur einen Spondeus gesetzt. Somit haben wir denn auch zugleich den Schlüssel gefunden zur Erklär-

ung der eigenthümlichen Erscheinung, dass der Glyconeus und der Pherecrateus bei Horaz immer die Form

— — — ⏑ ⏑ — ⏑ ⏓.

— — — ⏑ ⏑ — —

hat; und verstehen nun, wie Plotius III, 62 und VIII, 2 zwischen dem lateinischen und griechischen Bau des Glyconeus unterscheiden, und in jenem daktylischen in diesem antispastischen Rhythmus erkennen konnte.

Wir wenden uns jetzt zunächst zu dem sapphischen und alcäischen Vers, um später erst zu einem Metrum zurückzukehren, das mit dem asclepiadeischen näher verwandt ist. Für den Hendecasyllabus der Sappho und des Alcäus hat bekanntlich zuerst Apel, und dann Böckh und andere in einer etwas modificirten Weise, die kyklische Messung des eingestreuten Daktylus empfohlen, so dass durch die Annäherung des Daktylus an den dreizeitigen Trochäus Einheit in den rhythmischen Gang dieser melodischen Verse gebracht werde. Ich lasse diese Auffassung hier aus dem Spiel, weil sie wenigstens den antiken Metrikern unbekannt war und weil nichts darauf führt, dass Horaz noch einer älteren rhythmischen Theorie gefolgt sei. Die griechischen Techniker, vor allen Hephästion und wahrscheinlich auch Heliodor, massen unsere Verse nach Syzygien oder Dipodien; sie wurden hiezu veranlasst durch die dipodische Messung in der weitaus überwiegenden Mehrzahl der jambischen trochäischen und anapästischen Verse, und wurden wohl auch noch durch das Vorkommen der syll. anceps an der 4. Stelle des sapphischen Verses — ⏑ — ⏓ in dieser Meinung bestärkt. Es ergab sich also für sie von selbst die Scandirung

— ⏑ — ⏓ | — ⏑ ⏑ — | ⏑ — ⏓

⏓ — ⏑ — | ⏑ — ⏑ ⏑ | — ⏑ —

welche Augustinus De music. V, 13 noch dadurch vervollständigt, dass er den letzten Doppelfuss durch die Pause

von einer Mora ausfüllen lässt. Die Verbindung von jambischen oder trochäischen Dipodien mit jonischen oder choriambischen Füssen erklärten sie nun zunächst durch den gleichen Zeitumfang (spatia temporum) jener Syzygien, von denen jede 6 Moren oder *χρόνοι πρῶτοι* umfasse. Doch dabei blieben sie nicht stehen; denn da sie aus der Katalexe choriambischer und jonischer Verse ersahen, dass Choriamben sich am liebsten in Jamben

— ◡ ◡ — — ◡ ◡ — — ◡ ◡ — ◡ — ◡̄

ionici am liebsten in Trochäen

— — ◡ ◡ — — ◡ ◡ — ◡ — ◡ — —

verlaufen, so nahmen sie eine Verwandschaft (*συμπάθεια*) der trochäischen Dipodie mit den ionischen Füssen und der jambischen Dipodie mit den Choriamben und Antispasten an. Auf solche Weise erfanden sie die Lehre von den *μέτρα ὁμοιοειδῆ* oder den *μέτρα ἐπίμικτα κατὰ συμπάθειαν* (s. Victorinus III, 2), zu der sie als Belege wohl Perioden anführten wie Aeschyl. Suppl. 562 ff.:

Μαινομένα | πόνοις ἀτίμ|οις ὀδύναις | τε κεντροδα|λήτισι θυι|ὰς Ἥρας.

oder Laevius (cf. L. Müller De re met. poet. lat. p. 78): Venus amoris | altrix, gene|trix cuppidi|tatis, mihi | quae diem se|renum hilarula | praepandere | cresti opsecu|lae tuae ac mi|nistrae.

Da nun aber in unsern beiden Versen umgekehrt ein Choriambus auf eine trochäische Dipodie und ein Jonicus auf eine jambische folgt, so registrirten sie dieselben unter die *μικτὰ κατ' ἀντιπάθειαν.* Aber mag auch jene Lehre von der *μῖξις ποδῶν ὁμοιοειδῶν* und *ἀνομοιοειδῶν* in den oben angezogenen Perioden ihre Anwendung finden, auf jene äolischen Verse wurde sie gewiss mit Unrecht übertragen. An und für sich war der Choriambus weder mit dem Jambus sympathisch noch mit dem Trochäus antipathisch, alles kam darauf an, welcher von den beiden eingemischten Füssen

voranging, und jede Verbindung war eine melodische oder sympathische, bei der die regelmässige Aufeinanderfolge von Hebung und Senkung nicht gewaltsam durchbrochen ward; die Mischung

— ◡ ◡ — ◡ — ◡ —

war also ebenso gut sympathisch wie die

— ◡ — ◡ — ◡ ◡ —

und die Vereinigung

◡ — ◡ — — ◡ ◡ —

ebenso antipathisch wie die

— ◡ ◡ — — ◡ — ◡

Wie hätte auch die süsseste Dichterin, welche ihrer Anmuth wegen in die Zahl der Musen eingereiht wurde, Erfinderin antipathischer Verse sein können? Nichts destoweniger ist die angegebene *διαίρεσις* von Hephästion p. 43 f. (cf. Plotius VII, 7, IX, 7. Aristides p. 56 M.) als die einzige aufgestellt und neben andern von Atilius I, 9, 8, Atilius II, 28, 13, 15, Diomedes III, 35, 2, 9, Victorinus IV, 3, 11, Bassus I, 2 genannt. Horaz, der begeisterte Nacheifrer der Sappho und des Alcäus, hat gewiss seinen leuchtenden Vorbildner keine Dissonanzen in der rhythmischen Composition zur Last gelegt; auch ist nicht das geringste Anzeichen vorhanden, dass er jene Zergliederung gebilligt und befolgt habe.

Es liegt uns aber noch eine andere Analyse vor, nach der jeder der beiden Verse in je zwei Kommata, der sapphische in eine trochäische und jambische *τομὴ πενθημιμερής*

— ◡ — $\bar{\smile}$ — | ◡ ◡ — ◡ — $\bar{\smile}$

der alcäische in eine jambische caesura quinaria und eine daktylische Dipodie

$\bar{\smile}$ — ◡ — $\bar{\smile}$ | — ◡ ◡ — ◡ $\bar{\smile}$

zerfällt wurde. Dabei ward von dem Satze ausgegangen, dass die letzte Sylbe eines jeden Verses *ἀδιάφορος* sei, und

daher in der Bezeichnung des 2. Gliedes sowohl von der schliessenden Länge wie Kürze ausgegangen werden dürfe; überdiess nahm man und dieses mit Recht an, dass der erste Fuss eines jambischen Trimeter auch durch einen Anapaest ausgedrückt und daher das Komma ◡ ◡ — ◡ — ◡ auf den Trimeter zurückgeführt werden könne. Jene Zerlegung wird nun ausschliesslich von lateinischen Grammatikern von diesen aber mit entschiedener Billigung erwähnt, nämlich von Atilius I, 9, 3, 8 Atilius II, 28, 2, 15, 28 Diomedes III, 34, 13, 19; 35, 9 Victorinus IV, 3, 11, 38 Bassus I, 5, Mallius IV, 9. Die regelmässig wiederkehrende caesura quinaria bei Horaz zeigt auch hier wieder, dass unser Dichter dieser Lehre von der Zerlegung der beiden Verse in zwei Glieder gefolgt ist.

Aber damit ist die ganze Sache noch nicht abgethan. Wir haben bereits oben durch zahlreiche Beispiele dargethan, dass sich unser Dichter in seinem reiferen Alter bei dem Bau der sapphischen Verse des 4. Buches und des Carmen saeculare nicht mehr jene strenge Fessel auferlegte und dort so oft die Cäsur unterliess, dass man dieses nicht einer blossen Nachlässigkeit zuschreiben darf, zumal sonst gerade in den Gedichten des 4. Buches die sorgsamste Feile überall durchleuchtet. Es scheint somit Horaz selbst ins Schwanken gekommen zu sein, er scheint selbst gefühlt zu haben, dass jene Zerlegung zur Schönheit des Verses nicht nothwendig sei, dass vielmehr durch die stäte Wiederholung jener Cäsur etwas Mattes und Weichliches in den Rhythmus komme. Während nämlich in den anderen Versen das zweite Glied kräftig mit der Hebung beginnt:

Vides ut alta | stet nive candidum.
Maecenas atavis | edite regibus.
Beatus ille | qui procul negotiis.
Trahuntque siccas | machinae carinas.

sollte im sapphischen Vers nach jener Theorie das zweite

Komma mit einer Senkung und obendrein mit einer zweisylbigen beginnen, welche selbst in dem langen daktylischen Hexameter die Dichter zu vermeiden liebten, indem sie öfters entweder die weibliche Cäsur nach der ersten Kürze

Ἄνδρα μοι ἔννεπε Μοῦσα | πολύτροπον ὅς μάλα πολλά

anwandten, oder die beiden Kürzen des 3. Fusses in eine Sylbe zusammenzogen, wie

Arma virumque cano, | Troiae qui primus ab oris.

In den Bau des kurzen sapphischen Verses brachte also jene Weise der Zerlegung eine gewisse Schlaffheit, und Horaz folgte daher in seinem reiferen Alter lieber dem rhythmischen Gefühl als den Vorschriften der Schule und schwächte jenen weichlichen Eindruck dadurch ab, dass er den vorgeschriebenen Einschnitt absichtlich mehrmals vernachlässigte.

Mit der Zerlegung in Kola selbst hängt aber, wie bereits Apel Metrik § 738 richtig einsah, dasjenige eng zusammen, was ich oben über die entschiedene Vorliebe des Horaz für eine Länge an der 4. Stelle des sapphischen Verses bemerkt habe.

Ward nämlich mit der 5. Sylbe ein Kolon abgeschlossen, so empfahl die Rücksicht auf die Katalexis einen schliessenden Spondeus, wie wir einen solchen auch am Ende des ganzen Verses finden:

— ◡ — — — | ◡ ◡ — ◡ — —

Freilich verlor nun durch die Einförmigkeit des beiderseitigen Schlusses, den die Dichter im Hexameter und Trimeter so glücklich vermieden

— ◡ ◡ — ◡ ◡ — | ◡ ◡ — ◡ ◡ — ◡ ◡ — —

◡ — ◡ — ◡ | — ◡ — ⏓ — ◡ —

der Vers der äolischen Sängerin noch mehr an Schönheit, und wir müssen es daher doppelt begreiflich finden, dass sich Horaz selbst in höherem Alter von jener Theorie lossagte.

Auch im alcäischen Vers wurde die Wahl einer Länge vor der Cäsur zunächst wohl gleichfalls durch die Rücksicht

auf passenden Schluss des ersten Kolons hervorgerufen, da Horaz durchweg dem vollklingenden spondeischen Schluss vor dem dünnkörperigen trochäischen den Vorzug gab. Indess mochte auch ein feines Gefühl den Dichter bestimmen durch Bevorzugung der Länge an den Stellen, wo das metrische Gesetz eine syll. anceps zuliess, mehr Festigkeit in den Rhythmus zu bringen und so die Vereinigung der daktylischen und iambischen Füsse besser auszugleichen. [3])

Es erübrigt uns nun noch die Erörterung zweier grösserer Metra, von denen jedes nicht eine sondern zwei Cäsuren hat. Gehen wir auch hier denselben Weg und fragen zuerst, wie die alten Metriker den grösseren sapphischen Vers

— — — ◡ ◡ — — ◡ ◡ — — ◡ ◡ — ◡ —

zergliedert haben. Da finden wir denn, dass diejenigen, welche die Antispaste unter die Zahl der metra prototypa aufnahmen, in unserem Vers einen antispastischen Tetrameter mit jambischem Schluss

◡̄ — — ◡ | ◡ — — ◡ | ◡ — — ◡ | ◡ — ◡ —

erkannten, so Hephästion p. 35 W. Diomedes III, 29 und und die 'alii' bei Victorinus IV, 2, 27 und Plotius 8, 8. Diese Messung hat Horaz in unserem Verse ebenso wenig gekannt und befolgt, wie in dem Asclepiadeus, von dem wir bereits oben S. 17 gehandelt haben. Aber die Alten kannten noch zwei andere Scandirungen, welche von Plotius VIII, 8 an einer sehr confusen Stelle als asclepiadeische und phaläcische Messung bezeichnet werden; siehe Victorinus IV, 2, 48, Atilius I, 2, 7, Atilius II, 28, 30, Diomedes III, 35, 11. Zunächst soll mit diesen Wörtern nichts anderes angedeutet werden, als dass jener sapphische Vers entweder aus dem asclepiadeischen durch den Zusatz eines Choriambus in der Mitte

— — — ◡ ◡ — [— ◡ ◡ —] — ◡ ◡ — ◡ ◡̄

---

3) Jene Länge aus der S. 19 besprochenen epiionischen Messung herzuleiten, hindert uns die Analogie des sapph. Verses und der zu klar hervortretende kommatische Bau der Horazischen Verse überhaupt.

oder aus dem phaläcischen Hendecasyllabus durch einen längeren Ansatz an das erste Komma desselben

— — — ◡ ◡ — [— ◡ ◡ — — ◡ ◡ — ◡ —]

entstanden sei. Wahrscheinlich lag aber jenem doppelten Namen noch ein tiefer liegender Unterschied zu Grunde. Wir erfahren nämlich aus Terentianus Maurus 2845, 2882 und aus Atilius I, 4, 15 (cf. Lachmann praef. in Terent. XV. Riese Varronis Sat. Men. p. 152), dass Varro den phaläcischen Vers mit dem sotadeischen in Verbindung brachte (cf. Quintilian I, 8, 6: hendecasyllabi, qui sunt commata Sotadeorum) und ihn desshalb ionisch und nicht choriambisch mass; etwas was wahrscheinlich damit im Zusammenhang stand, dass zur Zeit Varros der Name Choriambus entweder noch gar nicht bekannt oder noch wenig geläufig war. Es liegt daher nahe zu vermuthen, dass unter der asclepiadeischen Messung des Sapphicus maior die Messung mit Choriamben

— — | — ◡ ◡ — | — ◡ ◡ | — ◡ ◡ — | ◡ —

unter der phaläcischen die mit ionici

◡ ◡ — — | ◡ ◡ — — | ◡ ◡ — — | ◡ ◡ — ◡ | —

verstanden war. Dass nur der ersteren Horaz folgte, geht aus den beiden regelmässig bei ihm wiederkehrenden Cäsuren

— — — ◡ ◡ — | — ◡ ◡ — | — ◡ ◡ — ◡ —

zur vollen Evidez hervor.

Wie nun hier durch Einschiebung eines Choriambus aus dem asclepiadeischen Vers der sapphische entstanden war, so entstand aus der gleichen Einschiebung aus dem kleineren sapphischen Vers der anakreontische

— ◡ — — [— ◡ ◡ —] — ◡ ◡ — ◡ — ⏓

Te deos oro, Sybarin cur properes amando.

Bei Horaz kommt dieser Vers nur achtmal in Od. I, 8 vor, und es lässt sich daher über seinen Bau nicht so sicher urtheilen wie über die übrigen öfter wiederholten lyrischen Masse; wenn aber in jenen 8 Versen regelmässig nach der 5. Sylbe ein Wort schliesst, so ist dieses ein ganz unnützer Anklang an das sapphische Metrum, der mit der Kolen-

theilung unseres Verses nichts zu thun hat; denn für diese ist nur die zweite Cäsur nach dem ersten Choriambus von Belang, da durch dieselbe der Vers in zwei Theile getheilt wird, von denen der zweite nochmals als *προῳδὸς στίχος* dem ganzen vorangeschickt ist:

Lydia dic, per omnes
Te deos oro, Sybarin | cur properes amando.

Die alten Metriker sind uns bezüglich dieses Verses ganz bedeutungslos. Indem sie nämlich von der irrigen Voraussetzung ausgingen, Horaz habe darin den choriambischen Tetrameter des Alcäus nachahmen wollen, beschuldigten sie ihn, dass er mit grosser Härte statt des ersten Choriambus eine trochäische Dipodie angewandt habe; um den Vers rein zu bauen wie den sapphischen

Δεῦτε νυν ἄβραὶ Χάριτες καλλίκομοί τε Μοῖσαι

habe Horaz vielmehr sagen müssen:

Hoc dea vere Sybarin cur properes amando.

siehe Atilius I, 9, 17, Atilius II, 28, 26, Victorinus II, 6, 11; IV, 3, 37 und Diomedes III, 35, 9, welcher wegen jener irrigen Voraussetzung die Strophe alcäisch nennt [4]).

Wir haben bis jetzt nur solche Verse betrachtet, deren Glieder zu einer vollständigen Einheit (*ἕνωσις*) verschmolzen sind, so dass an der Stelle des Zusammenstosses keine grössere Pause eintritt. Ihnen gegenüber stehen einige wenige, in denen die Glieder mehr äusserlich zu einem Vers zusammengeschrieben als zu einem einheitlichen Ganzen verwachsen sind. Derartige Verse sind bei Horaz der Elegiambus

— ◡ ◡ — ◡ ◡ ◡ || ◡̄ — ◡ — ◡̄ — ◡ —

4) Merkwürdiger Weise ging aus dieser alten metrischen Bemerkung, welche vielleicht von Caesius Bassus, dem Zeitgenossen des Persius, herrührt, die Variante vere statt oro in die besten Handschriften des Horaz über.

und der Jambelegus

⏑̄ — ⏑ — ⏑̄ — ⏑ ⏑̄ || — ⏑ ⏑ — ⏑ ⏑ ⏑̄

über die Bentley in einem scharfsinnigen aber dem heutigen Standpunkt der Wissenschaft ganz und gar nicht genügenden Excurs zur 11. Epode gehandelt hat. Horaz behandelte beide Theile so sehr als selbständige Metra, dass er in der Commissur nicht selten Hiatus und syllaba anceps eintreten liess, wie

Inachia furere, || silvis honorem decutit (epod. 11, 6).
Fervidiore mero || arcana promorat loco (epod. 11, 14).
Vincere mollitie || amor Lycisci me tenet (epod. 11, 24).
Reducet in sedem vice. || Nunc et Achaemenio (epod. 13, 8).
cf. epod. 11, 10, 26; 13, 10, 14.

Wir können aus Atilius Fortunatianus I, dessen Lehre der Theorie, wie sie zu Horaz Zeiten in Geltung war, am nächsten steht, noch herausfinden, unter welchen Gesichtspunkten man jene Composition auffasste und mit welchen Namen man dieselbe bezeichnete. Der genannte Grammatiker nennt nämlich die Glieder eines einheitlichen Verses, wie des Hexameter Trimeter des Asclepiadeus Sapphicus Alcaicus, stets commata, von dem Verse

Solvitur acris hiems grata vice veris et favoni

hingegen sagt er I, 9, 11: ex duobus metris compositum putant, weil die Theile dieses Verses eine selbstständige Geltung hatten, nicht blos aus den grösseren Metra durch einen den Fuss zerschneidenden Schnitt gleichsam losgerissen waren; cf. Aristides p. 56 M. und Caesar De vers. asynart. X. Auch in den beiden andern oben erwähnten Versen der Art konnte wenigstens der eine Theil auf den Namen 'metrum' Anspruch machen; man nannte daher einen aus solchen Theilen gebildeten Vers speciell einen zusammengesetzten Vers, einen versus coniunctus oder *συνεζευγμένος*; denn diesen definirt Diomedes an einer für die Metrik sehr wichtigen leider aber auch sehr verderbten Stelle III, 21

mit: coniunctus versus sive **συνεζευγμένος** est, quando ex duobus metris versus ordinatur; vergleiche Hephaestio p. 21 W. *πρῶτος μὲν Ἀρχίλοχος κέχρηται, συζεύξας τὸ ἰθυφαλλικὸν δακτυλικῷ τετραμέτρῳ*, und Horaz selbst, der A. p. 75 den elegischen Pentameter einen versus impariter iunctus nennt. Auch der Name compositus und commixtus war von dieser Art von Versen gebräuchlich (s. Plotius V, 13 u. 14. VIII, 1. XI und Bassus 44), und höchst wahrscheinlich stehen ursprünglich mit dem Unterschied der beiden bezeichneten Versarten auch die unterschiedenen Namen versus per concinnationem und versus per compositionem, **στίχος σύνθετος** und **στίχος ἐπισύνθετος** in einem später verwischten Zusammenhang.

Erlaubte sich nun auch Horaz in seinen früheren Jahren in der Commissur der Theile eines versus coniunctus nach einer auch von Diomedes III, 25, 4 und Terentianus Maurus vv. 1777 sqq. angedeuteten Theorie dieselben Freiheiten wie am Schlusse eines Verses, so enthielt er sich doch später in den sorgsamer gefeilten Gedichten dieser Licenz. Denn in dem Verse

— ⏑ ⏑ — ⏑ ⏑ — ⏑ ⏑ — ⏑ ⏑ — ⏑ — ⏑ — —

Od. I, 4 ist keine Spur mehr von jener Freiheit zu finden. In der That würde die Schönheit dieses Verses, in dem die beflügelten Daktylen durch die gedrängten Trochäen ihren Abschluss erhalten, völlig zerstört werden, wenn eine längere den Hiatus entschuldigende Pause zwischen die beiden Theile träte. Es verdient aber Horaz wegen dieses Fortschritts um so mehr unsere Anerkennung, als die Grammatiker für ihre Auffassung die Auctorität des Archilochus geltend machten. Aber wahrscheinlich liessen sie sich hier wie in so vielen anderen Fällen durch falsche Lesarten und unrichtige Analysen täuschen. Wenigstens beweist der von Hephästion p. 50 W. für jene Freiheit angeführte Vers des Archilochus

καὶ βήσσας ὀρέων δυσπαιπάλους οἷος ἦν ἐπ' ἥβης

nichts, denn da die Quantität des acc. plur. in der älteren Zeit schwankend war (vgl. meine Bemerkungen im Philol. XXV S. 630), und zur Zeit des Archilochus ein *ου* in der Schrift noch nicht existirte, so ist vielmehr mit richtiger Auflösung der alten Schreibweise

καὶ βήσσας ὀρέων δυσπαιπάλος, οἷος ἦν ἐπ' ἥβης

zu schreiben.

Werfen wir, nachdem wir die Metra im Einzelnen besprochen haben, noch einen Rückblick auf das Ganze, so finden wir die Eigenthümlichkeit des horazischen Versbaues hauptsächlich darin, dass er der Cäsur einen stätigen Sitz anwies und damit die regelmässige Zerfällung des Verses in zwei oder drei Kommata andeutete. Diese Weise, den Vers zu bauen, lehnte sich an das Vorbild des Archilochus an, der ja besonders dadurch, dass er Theile aus den grossen Versen, dem daktylischen Hexameter und jambischen Trimeter abschnitt und dann verschiedentlich mit einander verband, Fortschritt und Mannigfaltigkeit in die musikalische und metrische Kunst brachte (cf. Censorinus fragm. c. 9: Archilochus etiam commata versibus adplicando variavit ea (?), potius per plurimas species secuit). Dem Archilochus war daher auch in demjenigen Buche, aus dem Atilius Fortunatianus, Terentianus Maurus und Marius Victorinus schöpften, ein eigener Abschnitt gewidmet, der uns bei Victorinus im Eingang des 4. Buches erhalten, bei dem verlässigeren Atilius (cf. I, 9, 11) aber leider verloren gegangen ist. Selbst Varro hatte, wie aus den wenigen Fragmenten seiner metrischen Bücher hervorgeht (s. fr. 72 und 77 bei Wilmanns), in der Aufzählung und Ableitung der Metra dem Archilochus eine besondere Aufmerksamkeit geschenkt. Zweifelhaft könnte es aber sein, ob unser Dichter sich selbst aus dem genauen Studium des Archilochus die Grundsätze eines ähnlichen Versbaus gebildet oder ob er

hierbei durch die Lehren der Metriker seiner Zeit geleitet worden sei. Und allerdings scheint auf Grund der Praxis des Horaz von den späteren Metrikern namentlich von Caesius Bassus jene Kolentheorie schärfer ausgebildet und von den Dichtern wie Seneca, Statius u. a. strenger beobachtet worden zu sein. Aber bereits Varro liebte die Spielerei, die Verse von einander abzuleiten und mit Hülfe von Zusatz (adiectio) Wegnahme (detractio) Veränderung (transmutatio) und Zusammensetzung (concinnatio oder compositio) die selteneren Metra auf die bekannteren, namentlich den heroischen Hexameter, jambischen Trimeter und Sotadeus zurückzuführen, wie wir aus der ihm zugeschriebenen Zurückführung des phaläcischen Hendecasyllabus auf den Sotadeus (s. oben S. 25) und der von ihm ausgehenden Herleitung des jambischen Septenar und Oktonar aus dem Senar ersehen können. Jene Lehre von der *ἀπαγωγὴ μέτρων*, die sich durch alle lateinischen Metriker hindurchzieht, hat aber die Zerlegung grösserer Verse in kleinere Kola und Kommata zur Voraussetzung und es ist desshalb gewiss nicht bedeutungslos, dass Varro in die Definition von Vers ('Versus est, ut Varroni placet, verborum iunctura quae per articulos et commata ac rhythmos modulatur in pedes' Victor. I, 14) die Begriffe cola und commata ausdrücklich hereinzieht. Es wird daher wohl Horaz dasjenige, was er praktisch ausführte, bereits als Lehre in der Schule der Metriker vorgefunden haben. Wahrscheinlich machte man damals bereits für jene Analyse die Etymologie des Wortes *μέλος* geltend, das man mit *μέλος* 'Glied des menschlichen Leibes' in Verbindung brachte. Denn die Uebereinstimmung von Victorinus I, 13, 5 'unde dictum *μέλος* [bracchia scilicet et femina], nec in metro apud quosdam haec communiter *μέλη* appellantur, quae nos carmina interpretamur, set[5]) membra,

5) set *Christ* et *cod.*

quia [6]) *μέλη* graeci divisa membrorum, *bracchia scilicet et femina* [7]), vocant' und von Charisius p. 289 K. c qualis dispositio est corporis, ut sit *torosum unum membrum* [8]) et bracchium dicatur ac tali crus caput et *reliqua secundum suas* [9]) qualitates membra nomina inveniant, ita et melos nomina invenit, ut dicatur choricon . . .' lässt auf eine gemeinsame alte Quelle schliessen, die wahrscheinlich der etymologische Querkopf Varro war. Ganz ohne alles Bedenken aber beziehe ich auf diese Etymologie von *μέλη* und die damit zusammenhängende Kolentheorie den vielbesprochenen Ausdruck des Horaz selbst Od. I, 15, 15:

Inbelli cithara carmina divides.

Freilich in wie fern jene ganze Auffassung der lyrischen Verse richtig ist und mit der Anschauung der griechischen Dichter in Einklang steht, das ist damit noch nicht entschieden; aber das ist eine ganz andere Frage, deren Erörterung ich einem anderen Orte vorbehalte.

Wir kommen nun zum zweiten Theil, wo wir die Weise, nach der Horaz mehrere Verse zu grösseren Ganzen zu verbinden pflegt, mit den Lehren der alten Metriker zusammenzustellen und aus ihnen zu erklären versuchen wollen. Wurden in einem Gedicht mehrere Verse zu einem Ganzen vereinigt, so nannte man eine solche Vereinigung eine Periode oder ein System oder eine Syzygie; die einzelnen Verse, die damit etwas von der grösseren Selbstständigkeit,

---

6) quia *Wilmanns* quae *cod.*

7) bracchia scilicet et femina *huc ex superiore loco transposuit Christ.*

8) sit ora *cod. cum lacuna aliquot vocabulorum, emendavit et explevit Christ coll. Isidori Origg.* XI, 1, 63.

9) *lacunam explevit Keil.*

welche sie in der Composition *κατὰ στίχον* hatten, verloren, hiessen Kola im Gegensatz zu der dieselben umfassenden Periode, und da die Lyrik bei den Griechen und Römern jene Zusammenfassungen zu grösseren Einheiten durchweg liebte, so sagte man auch, ein Lied oder eine Strophe zerfalle nicht in Verse sondern in Kola. Jene Kola standen somit gleichsam in der Mitte zwischen selbständigen Versen und Gliedern eines Verses, was bei nachlässigeren Dichtern zu manchen Unebenheiten Anlass gab.

Catull, der erste römische Lyriker von Bedeutung, verfuhr hier mit lobenswerther Consequenz. In den beiden Gedichten mit sapphischer Strophenbildung Nr. 11 und 51 hat er am Schlusse der einzelnen Kola nie einen Hiatus sich gestattet, also deutlich angedeutet, dass er die Glieder der Periode durch keine grössere Pause getrennt wissen wolle. Desshalb hat es auch bei ihm nichts befremdendes, wenn die letzte Sylbe eines Kolon elidirt (11, 19, 28) oder zwei Kola durch dasselbe Wort (11, 11) verbunden werden. Horaz ist in dieser Beziehung weit nachlässiger und inconsequenter; während er nämlich ganz gewöhnlich sich am Schlusse eines Kolon einen Hiatus erlaubt und denselben sogar in dem dritten der clausula unmittelbar vorausgehenden Kolon nicht ängstlich vermeidet (Od. I, 2, 47; 12, 7, 31; 21, 15 etc.[10]) lässt er nichts destoweniger einige Mal das schliessende Wort eines Kolon noch in das nächste Kolon hinübergreifen oder durch Elision verstümmelt werden. Die Elision findet sich bei ihm an allen Stellen der Periode wie II, 2, 18:

Dissidens plebi numero beatorum
eximit virtus populumque falsis.

---

10) Nur in den Schöpfungen des reiferen Alters, im 4. Buch und im Carm. Saec. ist jene Licenz vermieden.

II, 16, 34:

Mugiunt vaccae, tibi tollit hinnitum
apta quadrigis equa, te bis afro.

IV, 2, 22:

Plorat et vires animumque moresque
aureos educit in astra nigroque
invidet Orco.

II, 3, 27:

Sors exitura et nos in aeternum
exilium impositura cumbae.

III, 29, 35:

Cum pace delabentis etruscum
in mare, nunc lapides adesos.

IV, 1, 35:

Cur facunda parum decoro
inter verba cadit lingua silentio.

Car. Saec. 47:

Romulae genti date remque prolemque
et decus omne.

Der Wortschluss hingegen ist bei ihm nur vernachlässigt vor dem Schlusskolon, das sich ohnehin enger an das vorausgehende anlehnte, und auch hier nur in der sapphischen Strophe, wie I, 2, 19; I, 25, 11; II, 16, 7; III, 27, 59. Lobenswerth ist diese Inconsequenz des Horaz in der Composition der Periode keineswegs; denn während die Zulassung des Hiatus eine grössere Pause zwischen den einzelnen Kolen zur Voraussetzung hat, führt die Elision und die Wortbrechung zu der umgekehrten Meinung, als ob sich die Kola ohne Unterbrechung auf einander folgten; auch weiss ich nicht, dass über diesen Punkt die alten Metriker bestimmte, der Composition des Horaz günstige Axiome aufgestellt haben; selbst durch den ähnlichen Gebrauch der griechischen Vorbilder wird, so weit wir bei den mageren

Resten der griechischen Melik die Sache überschauen können, unser Dichter nur halbwegs entschuldigt. Denn auch Sappho verbindet sehr oft das kurze Schlusskolon mit dem vorausgehenden Vers durch die Gemeinsamkeit des Wortes wie 1, 11.

πύκνα δινεῦντες πτέρ' ἀπ' ὠράνω αἴθερ|ος διὰ μέσσω

und ebenso 2, 3, 11; 12; 13; 19; 20, aber nie scheint dieselbe daneben sich auch einen Hiatus am Schlusse des 3. Kolon gestattet zu haben. Horaz ist also hier kaum von dem Vorwurfe frei zu sprechen, dass er bei oberflächlicher Nachahmung der äolischen Meliker die tiefere Bedeutung der verschiedenen Art des Versschlusses verkannt habe.

In den meisten Oden nun kann man aus der Wiederkehr derselben Periode, das ist aus der strophischen Composition, leicht und sicher erkennen, wie viele Kola unser Dichter zu einem grösseren Ganzen vereinigt wissen wollte; es sind ihrer durchweg vier, wie in der alcäischen sapphischen asclepiadeischen Strophe. Es gibt aber auch Oden, in denen man von vornherein die Zusammenfassung von nur zwei Kolen zu einer Stophe annehmen möchte und selbst solche, die desshalb, weil der gleiche Vers in ihnen beständig wiederholt wird, *κατὰ στίχον* und nicht *κατὰ περίοδον* gedichtet zu sein scheinen. Hier hat nun eine ebenso scharfsinnige als glückliche Entdeckung Meinekes und Lachmanns gefunden, dass auch alle diese Oden — und es sind ihrer nicht weniger als 23 — mit einziger Ausnahme der an Censorinus IV, 8 eine durch 4 theilbare Anzahl von Versen haben, also sich in Perioden von je vier Kola zertheilen lassen; und jene einzige Ode, welche in den Handschriften 34 Asclepiadeen umfasst, ist selbst wieder so beschaffen, dass sie mit jener strophischen Gliederung in sicheren Einklang gebracht werden kann. Denn der 17. Vers derselben

Non incendia Karthaginis impiae

kann aus sachlichen und metrischen Gründen nicht von Horaz herrühren; scheiden wir also diesen aus, so bleiben noch 33 Verse; aber aus einer ungeraden Zahl von Versen baute der glättende und sorgfältige Venusinische Dichter gewiss keine Ode: dem stand die Lehre der Schule und die Ueberlieferung der griechischen Meliker schnurstracks entgegen. Sehen wir uns nun nach einem Verse um, der, wenn auch des Horaz nicht unwürdig, doch ohne Verletzung des Gefüges der Ode leicht ausgeschieden werden kann, so ergiebt sich als solcher ungezwungen der 28.

Dignum laude virum Musa vetat mori

den auch die berufensten Kritiker des Horaz, Lachmann Haupt Meineke für unächt erklärt haben. Nach Entfernung dieser beiden Interpolationen[11]) lässt sich also auch diese Ode in viergliederige Perioden oder Strophen theilen. Es hiesse aber dem Zufall Zirkel und Massstab zuschreiben, wenn man annehmen wollte, diese Uebereinstimmung in 24

---

11) In den kurzen metrischen Scholien, die sich in einzelnen Handschriften erhalten haben und die wahrscheinlich auf die Recension des Mavortius zurückgehen, findet sich von dieser richtigen Ansicht ebenso wenig eine Spur wie in den lateinischen Metrikern. Denn dort wird jede Ode monocolos genannt, wenn in ihr nur gleichartige Verse vorkommen, dicolos und tetracolos, wenn entweder nach dem ersten oder nach dem dritten Vers ein verschiedener folgt. Cf. Victorinus IV, 3, 33 Terentianus 2707 und schol. in Horati cod. Mon. N. 375 fol. 65 und 72: Odes monocolos est, quotiens uno metro sine alterius ammixtione est, dicolos est odes, quae duobus metris scripta est, tricolos vel tetracolos, in qua post duos aut tres versus alia inchoant. Ich lege desshalb kein Gewicht darauf, wenn in den Handschriften die beiden epodischen Gedichte IV, 7 und IV, 3 tetracoloi statt dicoloi genannt werden; denn dieses ist wohl ein blosser Schreibfehler, wie sich ein ähnlicher auch in unserem Gedichte an Censorinus IV, 8 findet, wo in den massgebenden Handschriften A B monocolos, hingegen in γ und einem cod. Monac. N. 14498 tetracolos steht.

Gedichten sei nur eine zufällige nicht von dem Dichter beabsichtigte. Vielmehr zwingt uns eine unbefangene Betrachtung der Sachlage zur Annahme, dass Horaz nur vierzeilige Strophen in seinen 4 Büchern Oden dichten und selbst in den Liedern mit gleichartigen Versen immer vier zu einer Einheit zusammen gefasst wissen wollte[12]).

Fragen wir nun, ob auch hierin Horaz bestimmten Lehren der Schule gefolgt sei, so geben uns Hephästion p. 59 und 64 W. und Victorinus I, 15. 3 den erwünschtesten Aufschluss. Dort nämlich werden neben den *ποιήματα κατὰ στίχον* und *κατὰ σύστημα* auch noch *ποιήματα κοινὰ* erwähnt und als solche diejenigen Gedichte bezeichnet, die ebenso gut *κατὰ στίχον* wie *κατὰ σύστημα* analysirt werden könnten; zu ihnen zählten sämmtliche Lieder des 2. und 3. Buches der Sappho, von denen die ersten in fortlaufenden äolischen Versen

. . — ∪ ∪ — ∪ ∪ — ∪ ∪ — ∪ ∪

die zweiten in fortlaufenden Choriamben

. . — ∪ ∪ — — ∪ ∪ — — ∪ ∪ — ∪ ∪

gedichtet waren; siehe Bergk PLG³ 874. Für die Abtheilung dieser Gedichte in Systeme oder Strophen berief sich Hephästion auf die Ueberlieferung der Ausgaben, in denen regelmässig nach 2 Versen eine Paragraphos, das Zeichen eines Systemschlusses, gesetzt sei. Als solche *ποιήματα κοινὰ* wollte nun auch Horaz die Oden in zusammenhän-

12) Schon desshalb kann keine Rede davon sein, dass die 7. Ode des 1. Buches an Munatius Plancus in 2 Lieder getheilt werden darf, wie neuerdings wieder Keller und Holder gethan haben zumal gegen die Theilung auch noch ein anderer äusserlicher Grund spricht. Horaz suchte nämlich dem Publikum einen Beweis seiner vielgestaltigen Muse damit zu geben, dass er in den Eingang des ersten Buches neun Oden stellte, von denen jede in einem anderen Versmass geschrieben war.

genden Asclepiadeen I, 1; III, 30; IV, 8; I, 11; I, 18; IV, 10 angesehen wissen. Er ging aber noch über seine griechischen Vorbilder insofern hinaus, dass er nicht 2 sondern 4 Verse ebenso wie in der sapphischen und alcäischen Strophe zu einer Periode vereinigte.

Leider haben wir kein grösseres Fragment mehr aus dem 2. und 3. Buch der Sappho, um zu sehen, ob nicht die feinsinnige griechische Dichterin bei dem Mangel eines äusseren Zeichens des Systemschlusses um so mehr Gewicht auf den Abschluss des Gedankens innerhalb eines Systems legte. Horaz hat sich hier über alle beengenden Schranken hinweg gesetzt und in den *ποιήματα κοινὰ* weit öfter als sonst den Gedanken durch den Schluss der Strophe durchschnitten. In dem Widmungslied des 1. Buches an Mäcen liessen sich zwar durch Ausscheidung der zwei ersten und zwei letzten Verse, die entweder von fremder Hand oder von Horaz selbst, aber erst bei der Sammelausgabe seiner Gedichte, zugefügt wurden, ein grösserer Einklang zwischen Sinn- und Systemschluss herstellen; aber dann bleibt doch immer noch der grelle Widerspruch zwischen Sinn- und Versperiode in den übrigen hierher gehörigen Liedern bestehen. Wir müssen also hier gegen Horaz den Vorwurf erheben, dass er es nicht verstanden hat die äussere Form für den inneren Gehalt zu verwerthen; auch zweifeln wir sehr, ob diese Pedanterie der Form durch den Hinweis auf die Melodie des Gesangs (s. O. Jahn im Hermes II, 418) genügend entschuldigt werden kann. Denn wenn auch der musikalische Vortrag der Lieder des Horaz nicht abgelehnt werden darf, so waren dieselben doch jedenfalls noch mehr zum blossen Lesen bestimmt; und in jedem Fall war Horaz nicht gehindert zu zeigen, dass er bei Nachahmung griechischer Formen auch den zu Grunde liegenden Gedanken zu fassen im Stande sei.

Eine Sonderstellung zu den übrigen Oden nimmt die

12. des 3. Buches an Neobule ein. Hier findet sich nirgends ein Hiatus oder eine syll. anc., die uns einen Fingerzeig für die Theilung in Verse böten; auch weichen die Handschriften und Angaben der Grammatiker so sehr in der Verstheilung von einander ab, dass man sieht: entweder herrschte hier seit alter Zeit eine grosse Verwirrung, oder der Dichter hat von vornherein keine Verstheilung beabsichtigt. Denn während das griechische Original bei Hephästion p. 38

Ἔμε δείλαν, ἔμε πασᾶν κακοτάτων πεδέχοισαν

vermuthen lässt, dass auch bei Horaz der erste Vers in einem Tetrameter bestanden habe, und während in der That auch Victorinus I, 12, 37

Miserarum est neque amori dare ludum neque dulci

als Beispiel eines ionischen Tetrameter anführt, lässt derselbe Victorinus IV, 3, 60 und mit ihm andere Grammatiker wie Plotius 9, 13 Atilius II, 28, 32 und Pseudo-Acron die Periode aus je zwei Trimetern und einem Tetrameter bestehen. Diese im Allgemeinen auch allen horazischen Handschriften zu Grunde liegende Analyse führt aber so oft Wortbrechung herbei, dass sie unmöglich auf den Dichter selbst zurückgeführt werden darf und auch in den Handschriften zu vielfachen Störungen Anlass bot[13]). Es hat sich aber diesen Eintheilungen gegenüber noch eine ältere Lehre erhalten bei Diomedes III, 37, 7: Septima ode (i. e. III, 12) ionicum metrum habet et per singulos versus scanditur, Victorinus III, 10, 7: binae bases, hoc est breves ac longae, iunctae per synaphian, ut graeci (graece *vulgo*) vocant, nos per coniunctionem, alternis vicibus variantur

---

13) Ich lasse hier die Theilung von Rossbach Metrik III, 308 ganz bei Seite, da sie weder einen Rückhalt an der Ueberlieferung hat, noch durch den Versbau des Horaz begründet ist.

ac procurrunt, spondeo autem hic versus clauditur, ut ionicum decet, Terentianus vv. 1511 sqq. (cf. vv. 2065 sqq.):

> *Ἀπ' ἐλάσσονος* autem cui nomen indiderunt,
> in nomine sic est: *Διομήδης*: metron autem
> non versibus istud numero aut pedum coartant,
> sed continuo carmine quia pedes gemelli
> urgent brevibus tot numero iugando longas
> idcirco vocari voluerunt *συνάφειαν*

und schol. Cruq. mit dem der Horazscholiast im cod. Mon. N. 375 stimmt: metrum sotadicum (cf. Victor. III, 10, 14) dicitur, ut numerus potius sit quam metrum. duodecima ode monocolos est, merito enim continuatur (continetur *cod.*), quod constat ionico minore, sed sensus fine concluditur, atque ideo amplius a multis sinaphia vocatur; cf. Servius De metris Horatii p. 471 K. Nach diesen Gewährsmännern bestand also jede Strophe dieses Gedichtes nur aus einem einzigen Vers, in dem sich derselbe Rhythmus oder derselbe Fuss in ununterbrochener Folge wiederholte; wir sind berechtigt diese Lehre als eine ältere zu bezeichnen, einmal schon weil ihre Terminologie von dem ausgetretenen Geleise der späteren Metriker entschieden abweicht [14]), und dann weil die Quelle jenes Abschnittes des Terentianus in die Zeit des Quintilian zurückgeht, wo man noch das Wort bacchius für — — ᴗ und antibacchius für ᴗ — — gebrauchte (cf. Terentian v. 1410 und Westphal Metrik² I, 169).

Wir lernen somit auch die nähere Beziehung eines

---

14) Der Ausdruck 'per synaphian' ging wahrscheinlich aus der Schule des Heliodor hervor; denn dieser bezeichnete mit den Worten *κῶλα συνημμένα* solche Kola, die durch Wortbrechung zusammenhingen (cf. schol. Aristoph. Nub. 456, 1208) oder auch ohne diese in den Ausgaben zusammengeschrieben waren (cf. schol. Aristoph. Pax. 775).

Ausspruchs bei Victorinus I, 13 'mensura enim seu modus metrorum huiusmodi accipietur; nam extremum in his atque ultimum, quod monometron dicitur, constat ex uno pede, maximum vero usque ad periodum decametrum porrigetur' kennen; denn es ist wohl kaum zweifelhaft, dass jenes grösste Mass einer periodos decametros in Verbindung steht mit unserer aus ionischen Füssen bestehenden Strophe, sei es nun, dass jene Regel aus der Versifikation des Horaz abstrahirt wurde, oder dass Horaz selbst bereits eine derartige Bestimmung vorfand und sich zur Richtschnur machte.

Indess hatte Horaz in dieser Composition *κατὰ συνάφειαν*, welche die Alten lieber als die rhythmische der metrischen gegenüberstellten, schon mehrere Vorgänger, unter denen am meisten der Lyriker Laevius hervorgehoben zu werden verdient. Denn dieser hat aus ionischen Füssen, gemischt mit trochäischen Syzygien, gleichfalls eine zehnfüssige Periode neben einer 9füssigen gedichtet, die uns bei Charisius p. 288 K. erhalten ist und die mit wahrer Meisterschaft L. Müller De re metr. poet. lat. p. 78 zu analysiren verstanden hat [15]).

Wie mehrere Kola in der Lyrik zur Einheit der Periode oder Strophe zusammen gefasst werden, so steht wieder über diesen die höhere Einheit der Perikope. Die dorische Lyrik der Griechen hatte ein geeignetes Mittel um dieses Verhältniss auszudrücken, nämlich die Epode. Horaz hat es nicht gewagt, solche verwickelte musikalische Compositionen auf lateinischen Boden zu verpflanzen. Aber da bereits von Catull, wie Westphal Catulls Lieder S. 232 geistreich an dem 45. Liede nachgewiesen hat, durch Sinntheilung

---

15) Nur das eine hat L. Müller nicht erkannt, dass nämlich in dem überlieferten pterygiorum und pterygio nichts anderes als periodorum und periodo steckt; hiermit erledigen sich hoffentlich die gesuchten Deutungen des verderbten Wortes.

drei Strophen zu einer epodischen Perikope zusammengefasst wurden, so liegt die Vermuthung nahe, dass auch Horaz, der ungleich sorgfältigere und formvollendetere Dichter, eine gleiche Kunst geübt habe. Es gibt nun in der That eine Ode, auf deren Composition *κατὰ τριάδα*[16]) man nur aufmerksam gemacht zu werden braucht, um sofort die Richtigkeit der gegebenen Analyse zu erkennen. Es ist die 12. Ode des 1. Buches an Caesar Augustus, die bekanntlich dem 2. olympischen Siegesgesang des Pindar nachgebildet ist, wie schon der gleiche Eingang hinlänglich zeigt. Das Gedicht des Pindar zerfällt in 5 Perikopen, von denen jede aus Strophe, Antistrophe und Epode besteht; das Lied des Horaz hat gleichfalls 15 Strophen, von denen je drei zwar nicht der Form aber dem Sinne nach zu einer Trias sich zusammenschliessen. Die drei ersten Strophen bilden das Proömium, wo der Dichter von bacchischer Begeisterung ergriffen fragt, wen die Muse verherrlichen und preisen wolle; ihnen entsprechen die drei letzten Strophen, welche zum Abschluss des Ganzen das Gebet an Jupiter enthalten. In dem 1. Theile des mittleren Liedes sodann werden die Götter genannt, Jupiter Pallas Bacchus Artemis und Phöbus, in dem 2. die Grössen der Heroenzeit der griechischen wie römischen gepriesen, Hercules Castor und Pollux, Romulus Pompilius Tarquinius und Curtius[17]), in dem 3. die

---

16) Jener Ausdruck steckt auch in einem Satze des Atilius I, 9, 2, wo er von der monostrophischen Dichtung des Horaz spricht; denn dort ist zu emendiren: monostropha vocantur haec carmina, quia ad primam strophen cetera respondent, nullo interveniente epodo, qui cum a (qui a *cod*) prima strophe differat, faciat eam quam musici et grammatici *τριάδα* nominant (tria denominant *cod.*)

17) Auch unsere Zergliederung wird dazu dienen, die Unrichtigkeit des überlieferten 'Catonis nobile letum' (v. 35) und die Wahrscheinlichkeit der Bentleyischen Vermuthung 'anne Curti' zu beweisen. Jene Interpolation, wodurch ganz an verkehrter Stelle und ganz ent-

grossen Männer der historischen Zeit, Regulus Fabricius Camillus bis herab auf Marcellus den Schwiegersohn des Augustus verherrlicht. Ich setzte die Ode in Strophen Antistrophen und Epoden getheilt hierher, damit jeder sich selbst bequem von der triadischen Composition derselben überzeugen kann.

st. Quem virum aut heroa lyra vel acri
tibia sumis celebrare, Clio?
quem deum? cuius recinet iocosa
nomen imago

antist. aut in umbrosis Heliconis oris,
aut super Pindo gelidove in Haemo?
unde vocalem temere insecutae
Orphea silvae

ep. arte materna rapidos morantem
fluminum lapsus celeresque ventos,
blandum et auritas fidibus canoris
ducere quercus.

str. Quid prius dicam solitis parentis
laudibus? qui res hominum ac deorum,
qui mare ac terras variisque mundum
temperat horis,

antist. unde nil maius generatur ipso,
nec viget quidquam simile aut secundum.
proximos illi tamen occupavit
Pallas honores

---

gegen der hofmännischen Art des Dichters in einem Panegyrikus auf Augustus der Tod des Hauptgegners der julischen Dynastie verherrlicht wird, stammt aus der Zeit des Seneca und Lucan, wo die Tiraden auf Catos Tod zu den stehenden Themata der Schule gehörten.

ep. proeliis audax, neque te silebo,
Liber, et saevis inimica virgo
beluis, nec te, metuende certa
  Phoebe sagitta.

st. Dicam et Alciden puerosque Ledae,
hunc equis illum superare pugnis
nobilem; quorum simul alba nautis
  stella refulsit,

antist. defluit saxis agitatus humor,
concidunt venti fugiuntque nubes,
et minax, quod sic voluere, ponto
  unda recumbit.

ep. Romulum post hos prius an quietum
Pompili regnum memorem, an superbos
Tarquini fasces, dubito, anne Curti
  nobile letum.

str. Regulum et Scauros animaeque magnae
prodigum Paulum superante Poeno
gratus insigni referam camena
  Fabriciumque.

antist. hunc et incomptis Curium capillis
utilem bello tulit et Camillum
saeva paupertas et avitus arto
  cum lare fundus.

ep. crescit occulto velut arbor aevo
fama Marcelli, micat inter omnes
Julium sidus velut inter ignes
  luna minores.

str. Gentis humanae pater atque custos,
orte Saturno, tibi cura magni
Caesaris fatis data: tu secundo
Caesare regnes.

antist. ille seu Parthos Latio inminentes
egerit iusto domitos triumpho,
sive subiectos orientis orae
Seras et Indos,

ep. te minor laetum reget aequus orbem;
tu gravi curru quaties olympum,
tu parum castis inimica mittes
fulmina lucis.

Herr Brunn gibt:

„Troische Miscellen“.

Erste Abtheilung.

Die Monumente des troischen Cyclus sind in neuerer Zeit sowohl wegen ihrer reichen Fülle als wegen ihres engen Zusammenhanges mit der epischen und dramatischen Poesie mit einer gewissen Vorliebe behandelt worden und haben daher auch früher als manche andere Denkmälerkreise eine zusammenfassende Behandlung in Overbecks Heroengallerie erfahren. Seitdem ist allerdings manches neue Material ergänzend hinzugetreten, und als nicht minder wichtig darf es betrachtet werden, dass gerade in den letzten Decennien die Methode archäologischer Interpretation überhaupt nicht unwesentliche Fortschritte gemacht hat. Daraus erklärt es sich zur Genüge, dass sich mir bei einer systematischen Bearbeitung des Materials, wie sie zum Behuf meiner Vorlesungen an der Universität erfordert wurde, eine Reihe von Bemerkungen ergab, theils ergänzender, theils berichtigender Art, die mir auch über den Kreis der augenblicklichen Zuhörer hinaus ein etwas allgemeineres Interesse darzubieten schienen. Indem ich dieselben hier zusammenstelle, beabsichtige ich keineswegs eine fortlaufende Recension oder eine erschöpfende Ergänzung des Overbeck'schen Werkes zu geben, sondern ich beschränke mich auf die Besprechung derjenigen Monumente, für deren Erklärung ich glaube neue und sichere Resultate bieten zu können. Die Reihenfolge ist im Allgemeinen durch die Ordnung des epischen Cyclus gegeben; doch ist von ihr abgegangen worden, wo ein speciell archäologischer Gesichtspunkt dies rathsam erscheinen liess. Ueberhaupt aber wird es diesen kleinen

Aufsätzen hoffentlich nicht zum Nachtheil gereichen, wenn sie ihren Ursprung aus Universitäts-Vorlesungen darin nicht verleugnen, dass sie nicht nur auf die Resultate Werth legen, sondern eben so sehr auf den Weg, die Methode der Untersuchung, durch welche dieselben gewonnen wurden.

Das Urtheil des Paris.

Das von Overbeck X, 6 publicirte vulcentische Vasenbild, von dessen hoher Schönheit freilich die stark verkleinerte Abbildung keinen richtigen Begriff giebt [1]), stellt uns allerdings einen Jüngling und drei weibliche Gestalten vor Augen, welche bei flüchtiger Betrachtung wohl an Paris und die drei Göttinnen erinnern können. Die lange Reihe von Darstellungen des Parisurtheils auf Vasenbildern zeigt uns indessen eine so typische Durchbildung des Gegenstandes in den verschiedenen Kategorien der Vasenmalerei (mit schwarzen Figuren, mit rothen in strengerem und mit solchen in dem mehr malerischen Style), dass wir genöthigt sind, an die Interpretation eines so vorzüglichen Bildes, wie das vorliegende, weit strengere methodische Forderungen zu stellen, als bei andern minder typisch durchgebildeten Gegenständen. Betrachten wir also zunächst den angeblichen Paris, so könnten wir uns einen so einfachen Paris im Mantel und mit langem Stabe auf einer schwarzfigurigen Vase wohl gefallen lassen; auf rothfigurigen des strengeren Styls dagegen finden wir als beinahe ständiges Attribut die Lyra: Overb. Nr. 48; 50; 51 (Welcker A.D.V.

---

1) Eine bessere Abbildung ist jetzt in den Mon. d. Inst. VIII, 35 gegeben und von Helbig (Ann. 1866, p. 450 sqq.) mit der richtigen Erklärung begleitet worden, die ich zuerst in den Ann. 1862, p. 14 kurz angedeutet hatte. Da es mir besonders auf die Methode der Interpretation ankam, so glaubte ich die folgende, schon früher geschriebene Darlegung nicht unterdrücken zu müssen.

Taf. A, 1); 54; 57; 116 (?); Ann. d. Inst. 1856, t. 14; wo die Lyra fehlt, da ist der auch sonst in Verbindung mit ihr hervorgehobene Charakter des Hirten festgehalten: Ov. 49; 55 (Welck. A. 3). Der Paris unseres Gemäldes würde also den übrigen Bildern gegenüber eine Ausnahme bilden. Gehen wir zu den Frauengestalten über, so sehen wir, dass in allen den eben angeführten Bildern der Juno das Scepter, der Minerva die Lanze und die Aegis gegeben ist, mit einziger Ausnahme von Nr. 51, wo aber die Göttin durch die Eule nicht minder deutlich charakterisirt wird. In dem streitigen Bilde dagegen vermögen wir keine einzige der drei Göttinnen mit positiver Gewissheit zu benennen. In allen andern Bildern ist ferner der Zug der Göttinnen bestimmt nach dem Paris hin gewendet; und wo die eine oder die andere der Göttinnen sich etwa umblickt (nur einmal Nr. 55 ist bei der mittleren, der Minerva, auch die ganze Stellung halb zurückgewendet), da scheint mit diesem Motiv nur eine gewisse Abwechselung bezweckt. Hier dagegen wendet die erste der weiblichen Gestalten dem angeblichen Paris ganz entschieden den Rücken und der mittleren zu, die von der dritten ihr zugeführt, man kann sagen, zugeschoben wird. Gerade darin spricht sich ein von den andern Compositionen ganz abweichender Gedanke aus, und es kann kein Zweifel sein, dass die mittlere weibliche Gestalt die Hauptperson des ganzen Bildes ist: nach ihr richten sich alle Blicke, und auch äusserlich erscheint sie ausgezeichnet durch den Kopfschmuck. Fassen wir dieses Grundmotiv scharf ins Auge, so wird sich uns die richtige Deutung leicht ergeben. Das einfache ungegürtete Untergewand, der Schleier, der zwar das Haupt nicht bedeckt, aber durch die Art, wie er im Nacken liegt, deutlich seine Bestimmung verräth, das kurzgeschnittene Haar, die züchtige Zurückhaltung im Vorschreiten lassen uns eine B r a u t erkennen, die von einer andern Jungfrau in ähnlicher Klei-

dung, aber mit ungeschnittenem Haar, dem Bräutigam zugeführt wird, welcher ihrer etwa am Eingange des Hauses bereits harrt. Dort aber wird sie zuerst von der *νυμφεύτρια*, in Frauencostüm, wahrscheinlich der Mutter des Bräutigams, bewillkommnet, welche mit der Rechten ihr eine Blume, wohl eine Granatblüthe, darreicht, und in der Linken eine Frucht, wohl richtiger die für den Hochzeitsgebrauch hinlänglich bekannte Quitte, als den Granatapfel, bereithält. Es wird genügen, für das antiquarische Detail auf Pauly's Realencycl. u. Nuptiae, für das archäologische auf folgende Darstellungen zu verweisen: Müller Denkm. a. K. II, 17, 190; Overb. XII, 4; Millingen anc. uned. mon. I, 32; Catal. Campana ser. IV, 63, wo die Braut ebenfalls die Quitte hält. Mit dem Wesen der dargestellten Scene harmonirt aber auf das Schönste der Grundcharakter des ganzen Bildes, den Welcker (A. D. V, 400), obwohl er den Gegenstand nicht erkannte, doch vollkommen richtig mit den Worten bezeichnet: „Eine eigene Stille, Würde und Anmuth ruhen auf dieser Darstellung".

Von phrygischem Costüme findet sich in den bisher citirten Darstellungen des Paris keine Spur; dagegen erscheint es bereits in den zwar in Etrurien gefundenen, aber in der Composition den unteritalischen verwandten Bildern bei Overb. Nr. 53 und 58, und wird fortan typisch in Unteritalien sowohl (Ov. Nr. 59 ff.; Bull. nap. V, 6), als in den späteren, wahrscheinlich attischen Vasenbildern aus der Krim: Stephani Compte rendu 1861, T. 3 (vgl. T. 5) und 1863, 1. Nur drei Ausnahmen scheinen dieser Regel zu widersprechen. Als erste nenne ich das Bild bei Millingen anc. un. mon. I, 17 (Overb. Nr. 122), auf dem nur zwei Göttinnen gegenwärtig sind, die eine ziemlich deutlich durch das Scepter als Juno, die andere mit einer Schale (nicht dem *γαμήλιος πλακοῦς*) weniger deutlich als Venus chara-

kterisirt. Nehmen wir hier, obwohl es sich nicht mit unbedingter Zuversicht behaupten lässt, die Beziehung auf das Parisurtheil als sicher an, so lässt sich wenigstens behaupten, dass Paris im Anschluss an ältere Darstellungen durch Hund und Widder noch hinlänglich deutlich als Hirt bezeichnet ist. Das ist aber in keiner Weise mehr der Fall in dem zweiten Beispiele: Overb. Nr. 61 = Gerhard apul. Vas. T. E, 6. Dort sitzt in der Mitte des Bildes auf einer Erhöhung, mit dem linken Arm an eine Stele gelehnt ein Jüngling, nackt, nur mit einem leichten Gewand über dem Schenkel und einen Stab in der Rechten haltend. „Drei von Hermes und Eros begleitete, um einen in der Mitte sitzenden Jüngling versammelte Frauen, von welchen die bewaffnete als Athene nicht zweifelhaft sein kann, lassen füglich keine andere Erklärung, als die aus unserem Gegenstande zu", bemerkt Overbeck. Allein auch er gesteht, dass „weder die stehende Göttinn als Here scharf bezeichnet, noch die rechts sitzende, ein Wassergefäss haltende als Aphrodite anders als durch den über ihr angebrachten Eros charakterisirt ist". Ein weiteres Bedenken wird uns jetzt der nicht als Phrygier charakterisirte Paris einflössen; und endlich dürfen wir wohl fragen, welche Deutung wir dem Eros zu geben haben, der sich nicht zum Paris, nicht zur Aphrodite hinwendet, sondern zum Hermes, um ihm zwei kugelförmige Salbfläschchen entgegen zu halten. Ich glaube, dass diese Zweifel uns bestimmen müssen, die bisherige Deutung aufzugeben. Eine neue, völlig sichere und abgeschlossene vermag ich freilich nicht sofort an ihre Stelle zu setzen; doch glaube ich wenigstens die Richtung angeben zu können, in welcher wir das Verständniss der ganzen Composition zu suchen haben. Mir scheint nemlich, dass wir nicht eine Scene aus der Heroenmythologie vor uns haben, sondern eine der noch wenig erforschten und einer streng methodischen Deutung sich bisher meist noch

entziehenden symbolischen Darstellungen, die mehr eine Situation oder einen poetischen Gedanken, als eine bestimmte Handlung ausdrücken sollen. Ein Jüngling in schönster jugendlicher Erscheinung sitzt in der Mitte; die Enden des Bildes sind eingenommen von der sitzenden Minerva und dem stehenden Mercur, den beiden Gottheiten, die vorzugsweise Schützer und Begünstiger einer mannhaften Tugend sind. Durch die Salbgefässe, welche Eros ihm darbietet, scheint aber letzterer speciell als Gott der Palästra bezeichnet zu sein. Der Jüngling nun blickt sich nach dieser Seite um, wo zwischen ihm und Mercur auf niedriger Erhöhung eine weibliche Gestalt in jugendlicher Frische sitzt, gleichfalls nach dem Jünglinge sich umwendend und in den Händen ein Gefäss erhebend, wie um es ihm zu zeigen. Dieses Gefäss ist nicht eine Hydria, wie wir sie sonst in den Händen der Frauen sehen, sondern eine schlanke Amphora, also nicht nothwendig ein Wassergefäss, sondern, wie wir mindestens mit gleichem Rechte annehmen dürfen, ein Oelkrug. Dieses Attribut führt uns wieder auf die Palästra zurück, und warum sollen wir nicht in einem Bilde dieser Zeit in der Trägerin dieses Attributs die Personification der Palästra selbst erblicken? Nach dieser Seite also blickt der Jüngling: er blickt gewissermassen zurück auf die Uebungen, durch die er zu blühender Jugend herangereift ist. Auf der andern Seite aber harren seiner andere Gestalten: zunächst eine stehende weibliche Figur, für die ich einen bestimmten Namen nicht sofort vorzuschlagen wüsste, eine Art Ἀρετή oder etwa die Personification eines *ἀγὼν στεφανηφόρος*, bereit dem Sieger den Kranz oder die Siegesbinde um die Stirn zu winden; endlich Minerva, lebhaft nach der Mitte gewendet, als erwarte sie den Augenblick, wo sie den Jüngling zu noch höherem Ruhme in den Kampf geleiten solle. — Mag über das Einzelne dieser Deutung gestritten werden, so glaube ich doch,

dass sie von den künstlerischen Motiven hinlängliche Rechenschaft giebt und dass das ganze Bild erst durch eine solche Betrachtung Leben und tiefere Bedeutung erhält.

Es bleibt noch als dritte Ausnahme eines nicht phrygisch costümirten Paris das von Overbeck unter Nr. 62 erwähnte, von Dubois-Maisonneuve Introd. pl. 68 nachlässig edirte, jetzt in München (Nr. 247) befindliche Vasenbild. Aber auch abgesehen von den schon von Jahn als unecht bezeichneten cursiven Inschriften musste die von andern Parisurtheilen so wesentlich verschiedene Composition zu mannigfachen Bedenken Anlass geben. Eine genauere Untersuchung liess dieselben denn auch nur zu begründet erscheinen: die wohlerhaltene, nicht einmal gebrochene Vase ist nemlich in sehr eigenthümlicher Weise interpolirt; und es wird nicht überflüssig erscheinen, den Thatbestand hier im Einzelnen mitzutheilen, um dadurch auf etwa anderwärts noch vorhandene analoge Fälschungen die Aufmerksamkeit zu lenken.

Einfaches Waschen mit Spiritus genügte, um aus dem Caduceus des Hermes einen langen Lorbeerstab zu entwickeln, wie ihn z. B. Apollo bei Overb. 29, 7; 8; 12 trägt. Die oberen Blattzweige waren mit schwarzer Farbe gedeckt, während die untersten Blätter durch Auskratzen des schwarzen Grundes verlängert und zu gebogenen Schlangenhälsen umgestaltet waren. Diesen Stab aber hält nicht Hermes, dessen ausgestreckte Hand sich nur zufällig mit ihm kreuzt, sondern die angebliche Aphrodite, der aber dieses Attribut doch gewiss nicht zukömmt. Die weisse Farbe ihrer Carnation widerstand nun allerdings dem bisher angewendeten Mittel, wie denn auch die Spuren der weiss aufgemalten Inschriften damit, und bisher überhaupt sich nicht tilgen liessen, indem die Farbe die darunter befindliche Glasur leise angefressen hat. Bei Anwendung verdünnten Scheidewassers erschien indessen unter dem Weiss der Göttin

völlig unversehrt die Zeichnung eines männlichen Körpers, also eines Apollo. Auch bei der angeblichen Hera erwiesen sich die weissen Theile so wie das kurze Scepter als moderne Zuthat, und eben so fielen der ohnehin undeutlich gemalte Apfel des Paris und die Flügel an den Füssen des Hermes weg. So blieb nur noch die Pallas übrig; aber bald wich nicht nur der an einem korinthischen Helme auffällige Busch, sondern es zeigte sich, dass der Helm selbst erst durch Wegschaben des schwarzen Firnisses von dem rothen Grunde entstanden, der Schild auf das darunter ausgeführte Gewand gemalt war, endlich aber auch der Speer als eine Zuthat angenommen werden muss. Statt einer Pallas haben wir also eine einfache weibliche Gestalt, welche mit der erhobenen Rechten einen Gewandzipfel über die Schulter heraufzieht, während die Linke halberhoben einfach am Körper anzuliegen scheint. An dieser Mittelfigur waren allerdings, wie die noch vorhandenen Spuren zeigen, die wenigen nackten Theile ursprünglich weiss; sonst aber scheint diese Farbe höchstens noch in einzelnen Punkten, wie im Schmuck der Haare, eine sehr spärliche Anwendung gefunden zu haben. — Wie die ganze Composition zu deuten sei, mag zunächst unerörtert bleiben; dass aber von einem Parisurtheil nicht mehr die Rede sein kann, bedarf keines weiteren Beweises.

Unter den Bereicherungen, welche die Reihe der Parisurtheile in den letzten Jahren erfahren hat, nimmt ohne Zweifel die erste Stelle ein Vasenbild aus Kertsch ein, welches von Stephani im Compte rendu für 1861, T. 3 publicirt worden ist. In seiner unteren Hälfte bietet es vielfältige Analogieen mit der bekannten Karlsruher Vase (Overb. XI, 1) dar, die mir für das Verfahren der Künstler bei Anfertigung ihrer Compositionen nicht ohne Interesse zu sein scheinen. Stephani bemerkt (S. 35), „dass einer

so weit gehenden Uebereinstimmung nicht blosser Zufall zu Grunde liegen kann, dass hier nothwendig eine, wenn auch vielleicht durch mehr als ein Zwischenglied vermittelte, Erinnerung an ein und dasselbe Original mitgewirkt haben muss". Es fragt sich nur, von welcher Art wir uns diese Zwischenglieder zu denken haben. Denn bei aller Uebereinstimmung in den allgemeinen Grundzügen der Composition bleibt es immer auffällig, dass in der Ausführung keine einzige Figur nach ihren künstlerischen Motiven der des andern Bildes irgendwie genau entspricht. Bei einer von einem gemeinsamen Original abgeleiteten künstlerischen Vorlage für jedes der beiden Bilder würde sich eine so umfassende Differenz schwer erklären lassen. Dagegen löst sich jede Schwierigkeit, sofern wir annehmen, dass beide Künstler nach einer gemeinsamen schriftlichen oder mündlichen Anweisung arbeiteten: „Paris wendet sich zum Hermes, um dessen Botschaft zu hören; auf der andern Seite wartet bereits Athene. Die beiden andern Göttinnen, Aphrodite von Eros, Here von Hebe begleitet, sind auf die beiden Seiten dieser Mittelgruppe zu vertheilen". Mit diesen wenigen Worten sind die Grundzüge der Composition, so weit sie beiden Bildern gemeinsam sind, vollständig gegeben. Bei einer solchen Anweisung aber konnte es nicht nur geschehen, dass die Mittelgruppe in dem einen nach rechts, in dem andern nach links gewendet ist, sondern es war überhaupt die Möglichkeit gegeben, dass beide Künstler in der Behandlung der einzelnen ihnen in zahlreichen Mustern vorliegenden Götter- und Heroengestalten völlig unabhängig von einander verfuhren [2]).

---

2) Der hier kurz ausgesprochene Gedanke, wie er sich fast zufällig aus der Betrachtung eines einzelnen Falles ergab, wird vielleicht in der Folge zu weiter greifenden Consequenzen führen. Es liegt nicht nur durchaus nahe, ihn auf andere Vasenbilder anzu-

In der obern Hälfte der Vase von Kerstch ist, was auf dem Karlsruher Bilde durch die Gestalten des Zeus und der Eris nur angedeutet ist, ausführlicher entwickelt. Zwischen zwei durch eine Anhöhe nach unten etwas verdeckten, ruhig stehenden Gespannen, von denen das eine rechts durch eine geflügelte, das andere links durch eine ungeflügelte Lenkerin gehalten wird, stehen im Gespräch vertieft (r.) Themis und (l.) Eris. Zeus selbst aber ist in ganzer Figur hinter der geflügelten Wagenlenkerin sichtbar. — Gerade diese obere Abtheilung ist es, welche dem Vasenbilde von Kertsch seine besondere Bedeutung verleiht, die aber von Stephani durchaus nicht erkannt und richtig gewürdigt worden ist. Anstatt in stolzer Zuversicht auszusprechen, dass durch die Zusammenstellung der Parisurtheile bei Welcker und Overbeck „natürlich eine Behandlung dieses gesammten Bilderkreises nach den Gesetzen wissenschaftlicher Kritik und Exegese durchaus nicht überflüssig geworden ist", würde er besser gethan haben, die ausgezeichneten Untersuchungen Welcker's, sowohl über das Parisurtheil, als über die poetischen Grundlagen der Kyprien des Stasinos (im epischen Cyclus) einer vorurtheilslosen Prüfung zu unterwerfen, um sich zu überzeugen, wie die Betrachtungsweise Welckers gerade durch das vorliegende Bild die vortrefflichste Bestätigung erfährt.

Die beiden Gespanne sollen nach Stephani's Annahme die Göttinnen nach dem Ida gebracht haben. Der Aphro-

---

wenden, so namentlich auf die bekannten Unterweltsvasen, sondern auch manche analoge Erscheinung auf andern Gebieten der Denkmälerkunde lässt sich vielleicht mit seiner Hülfe erklären. Man versuche z. B. nur, sich von der Verschiedenheit der Composition in den beiden pompeianischen Gemälden Rechenschaft zu geben, die statt auf Iphigenie jetzt richtiger auf Alcestis bezogen werden. Overbeck T. XXX, 13 und 14; Arch. Zeit. 1863, T. 180, 1 u. 2.

dite habe mit Rücksicht auf ihren bevorstehenden Sieg die geflügelte Nike als Wagenlenkerin gedient, der Here die ungeflügelte Iris. Das dritte Gespann soll aus Mangel an Raum (warum nicht auch einer passenden Wagenlenkerin?) und der Symmetrie zu Liebe vom Künstler weggelassen worden sein. Es ist schwer, einem griechischen Künstler ein ähnliches Ungeschick zuzutrauen. Wenn ihm der Raum für drei Gespanne fehlte, wozu führte er alsdann überhaupt die beiden ein und hielt sich nicht an die allgemein feststehende Version, wonach die drei Göttinnen von Hermes zu Fuss nach dem Ida geleitet wurden? Um die Füllung des Raumes brauchte er, wie die Karlsruher Vase zeigt, nicht verlegen zu sein. Und warum stellte er die Gespanne, die ja doch von einer Richtung her hätten kommen müssen, einander gegenüber, nicht hinter oder etwa nebeneinander? Warum stellte er sie auf ein von der vorderen Scene recht absichtlich geschiedenes Terrain, halb hinter den Berg? Offenbar gehören die Gespanne zu den Figuren, die auch räumlich mit ihnen verbunden und gewiss nicht ohne Absicht zwischen sie hingestellt sind. Themis, dem Zeus eng verbunden und mit ihm auf dem Olymp wohnend, hat sich des von Nike gelenkten Gespannes, das in erster Linie dem Zeus zu eigen ist, bedient, um auf den Schauplatz des Streites der Göttinnen zu eilen. Iris aber ist abgesandt worden, um die Eris zur Stelle zu schaffen. Beide begegnen sich jetzt auf der Höhe des Ida. So ist alles einfach, klar und streng künstlerisch geordnet.

Was aber führt die beiden Göttinnen an diese Stelle? In längerer Auseinandersetzung führt Stephani aus, was des Beweises nicht bedurfte, dass Themis über Ordnung und Recht walte, namentlich auch über alle einzelnen von dem höchsten der Götter ausgehenden Anordnungen und Rechtssprüche (*θέμιστες*), und schliesst dann (S. 48): „Was ist also natürlicher, als dass eine solche Göttin, welche alle

Rechtssprüche überwacht, auch da zugegen ist, wo es sich um ein Urtheil handelt, durch welches die Ansprüche der drei mächtigsten Göttinnen geregelt werden sollen und das so weit reichende Folgen für das gesammte hellenische Volk hatte? Wissen wir doch, dass die Kyprien mit der Erzählung von einer Berathschlagung zwischen Zeus und Themis über den Troischen Krieg und namentlich auch über das von Paris zu fällende Urtheil begannen". Das vertrauliche Verhältniss aber zwischen Themis und „einer mit ihrem eigenen Wesen in so feindlichem Gegensatz stehenden Göttin" soll (S. 50) dadurch erklärt werden, dass Eris hier nicht die furchtbare, nur Unheil stiftende Schlachtgöttin, sondern die *ἀγαθὴ Ἔρις* des Hesiod sei, „eine wohlwollende, dem Menschen freundlich gesinnte Göttin des Wetteifers, welche die Einzelnen antreibt, sich in allem Guten und Schönen vor allen Uebrigen auszuzeichnen. — Nur die letztere Göttin ist bei dem Urtheil des Paris betheiligt. Hier handelt es sich nicht um die Entscheidung einer die Völker vernichtenden Schlacht, sondern um den Wetteifer dreier Göttinnen, von denen jede die übrigen an Schönheit zu übertreffen hofft; um die Entscheidung eines *ἀγὼν κάλλους*, wie deren die griechischen Frauen zu bestimmten Zeiten an vielen Orten anzustellen pflegten; um das Urtheil in einem friedlichen Wettstreit, welcher nach den ausdrücklichen Worten Hesiods (der indessen nicht etwa vom Parisurtheil, sondern allgemein und besonders vom Handwerksneid spricht) nicht dem Gebiet der furchtbaren Eris, sondern dem der mild und freundlich gesinnten Göttin gleichen Namens angehört". Schwerlich möchte das Wesen der alten epischen Dichtung, aus der die Künstler eben so wie die Dichter schöpften, schlimmer missverstanden werden können, als es hier geschieht. Nur um einen friedlichen Wettstreit soll es sich handeln? Hören wir z. B. Euripides:

Ἦ μεγάλων ἀχέων ἄρ' ὑπῆρξεν, ὅτ'
Ἰδαίαν ἐς νάπαν
ἦλθ' ὁ Μαίας τε καὶ Διὸς τόκος,
τρίπωλον ἅρμα δαιμόνων
ἄγων τὸ καλλιζυγὲς,
ἔριδι στυγερῇ κεκορυθμένον εὐμορφίας
σταθμοὺς ἐπὶ βούτα . . .

Androm. 274 sqq. Nicht darum handelt es sich in erster Linie, dass „die Ansprüche der drei mächtigsten Göttinnen geregelt werden sollen", dass Zeus „in Betreff der Schönheit der drei mächtigsten Göttinnen einen *θεσμὸς* feststellen lassen will", der von der Themis gewährleistet werden soll: von der troischen Sage losgelöst erscheint der Streit der Göttinnen als ein Weiberzank, durch welchen das mythologische Wesen dieser Göttinnen im Allgemeinen in keiner Weise afficirt wird. Nur für die troische Sage ist er ein tiefeingreifendes Ereigniss, das den Keim der verhängnissvollsten Folgen in sich trägt. Blos um einen vorübergehenden Streit der Göttinnen zu schlichten, wäre die Gegenwart der Themis wie der Eris mindestens ziemlich überflüssig. Gerechtfertigt wird sie nur durch den weiteren Zusammenhang des ganzen Mythus; und was Stephani nur beiläufig erwähnt, der Eingang der Kyprien, das ist durchaus in den Vordergrund zu stellen. Zeus beräth, um die Erde von zu grosser Menschenlast zu erleichtern, mit der Themis über den troischen Krieg. Um ihre Beschlüsse ins Werk zu setzen, bedienen sie sich der Eris. Ihre erste That ist allerdings, dass sie Streit unter den Göttinnen erregt; aber damit ist ihr Wirken keineswegs erschöpft; sie ist ganz allgemein „die grosse Eris des troischen Krieges", die Zeus, wie Stasinos im Eingange seines Gedichts sich ausdrückt, auf die Erde schleudert: *ῥιπίσσας πολέμου μεγάλην ἔριν πολέμοιο.* Diese Eris ist es, welche der Künstler hier dargestellt hat. Wie die Lyssa bei Euripides

Herc. fur. 843 sqq., handelt sie nicht aus eigenem freiem Antriebe, sondern auf höheres Geheiss. Durch Iris herbeigeholt vernimmt sie mit aufmerksamem Ohre aus dem Munde der Themis, was Zeus in Gemeinschaft mit dieser berathen und beschlossen hat. Indem aber der Künstler diese, äusserlich betrachtet, frühere Scene im Hintergrunde des Parisurtheils erscheinen lässt, stellt er dieses letztere nicht als einen einzelnen für sich bestehenden Act hin, sondern als das erste folgenschwere Ereigniss in der langen Kette derjenigen, durch welche Eris das vorgesteckte Ziel verfolgt,

Διὸς δ' ἐτελείετο βουλή.

Noch ein Wort über die äussere Erscheinung der Eris. Auch darin soll der Maler dieser wie der Karlsruher Vase sich von dem Begriff der *ἀγαθὴ Ἔρις* haben leiten lassen, indem er eine äussere Form wählte, „welche diesem milden Charakter entspricht", durch den sie sich nicht „im Widerspruche mit den menschenfreundlichen *θέμιστες* des Zeus befinde" (S. 51). Ich glaube, dass bei dieser Auffassung Stephani den künstlerischen Charakter der Eris in beiden Bildern eben so wie ihr poetisches Wesen verkannt hat. Allerdings würde es dem Künstler freigestanden haben, die äussere Charakteristik von Dämonen ähnlicher Art, wie sie auf unteritalischen Vasen häufig vorkommen, von den Furien, Poinae, Lyssa u. a. zu entlehnen; und wenn ich (Bull. d. Inst. p. 1861, p. 67) eine solche Eris auf einer Vase (Mon. VI, 71, 1) wirklich erkannt zu haben glaube, so wird wohl mit Stephani kaum behauptet werden können, dass die von mir empfohlene Auffassung aller Wahrscheinlichkeit entbehre. Aber bei dem Streben der späteren Zeit, das Schreckhafte zu mildern, konnte der Künstler auch von der alten Kampf- und Schlachten-Eris, die im Grunde nur e i n e Seite ihrer Thätigkeit repräsentirt, ganz absehen und eine Charakteristik aus dem ethischen Grundwesen der Göttin heraus versuchen, dem zu Folge nicht nur der Streit selbst, sondern eben so

sehr das Säen, Erregen des Streites ihr Amt ist. Vortrefflich hat hier der Künstler der Karlsruher Vase seine Aufgabe gelöst. Halb versteckt und unruhig, als fürchte sie entdeckt zu werden, lauscht sie hinter dem Berge. Aber nicht blos Neugierde spricht sich in ihrer Erscheinung aus: ihr trüber Blick, das ungeordnete kurze Haar deuten auf innere Erregung hin. Sie ist nicht überrascht durch das, was vorgeht: sie selbst hat die Netze der Zwietracht ausgestellt und beobachtet jetzt, ob ihr der Fang gelungen — um alsbald ihr Spiel an einem andern Orte von Neuem beginnen zu können. — Anders fasste der Künstler der Vase von Kertsch seine Aufgabe. Welche Motive im Einzelnen ihn bei der künstlerischen Erfindung dieser Figur und namentlich bei der Wahl ihrer höchst eigenthümlichen Kleidung leiteten, wird sich schwerlich vollständig ergründen lassen: sicher aber erreichte er die Wirkung, dass uns diese Gestalt durchaus fremdartig gegenübertritt. Alles ist knapp und glatt anliegend; auch das Haar von der Stirn zurück straff nach oben in einem Schopf aufgebunden; die Formen der Brust und der Hüften sogar ganz unweiblich; die Haltung, wenn auch nicht starr, doch fast unbewegt und ohne Anmuth, recht im Gegensatz zu der auf ihre Schulter sich lehnenden Themis; und während diese in lebhafter Rede sich an sie wendet, scheint sie zunächst nur eine passive Zuhörerin abzugeben. Aber der nicht frei nach aussen, sondern etwas von unten nach oben gerichtete lauernde Blick des etwas geneigten, nach der Seite gewendeten Hauptes deutet auf gespannteste Aufmerksamkeit, und wir verstehen wohl, dass der momentanen scheinbaren Ruhe die energische That folgen wird. Gerade diese Auffassung aber ist geeignet, uns darauf hinzuweisen, dass das Wirken der Göttin keineswegs auf den Streit der Göttinnen beschränkt ist, sondern dass derselbe nur die Einleitung bildet zu einer Reihe von Ereig-

nissen, bei deren Ausführung von den Lenkern der Geschicke ihr vor vielen eine hervorragende Rolle zuertheilt werden sollte.

Unter den Nachträgen zu den Darstellungen des Parisurtheils citirt Stephani (S. 34) auch ein kleines Terracottarelief aus seinem Besitz, das er in dem Bull. hist.-phil. der Petersburger Akademie IX, p. 214 bekannt gemacht hat. Ich will ihm hier in die Einzelnheiten seiner Besprechung nicht folgen; denn Erfindung, Ausführung und selbst das, was er über das Technische bemerkt, erwecken in mir die feste Ueberzeugung, dass hier eine moderne Fälschung vorliegt; und einmal darauf aufmerksam gemacht, denke ich, wird wohl Stephani selbst zugestehen, dass er hier das Opfer einer Täuschung geworden ist, wie sie wohl jeder, der mit dem Kaufe von Antiken zu thun gehabt, irgend einmal an sich selbst erfahren hat.

Unter den vielen charakterlosen Darstellungen des Parisurtheils auf etruscischen Spiegeln, welche sich bis jetzt wenigstens einer methodischen Interpretation entzogen haben, scheint mir die bei Gerhard T. 376 publicirte eine besondere Beachtung zu verdienen. Paris als Phrygier sitzt einer stehenden nackten Frauengestalt gegenüber, und beide sind nach der Bewegung ihrer Hände in lebendigem Wechselgespräche begriffen. Zwischen ihnen steht eine bekleidete weibliche Gestalt, deren Rechte schlaff über den Schooss des Paris herabhängt, während die Linke das Gewand hinter der Schulter hinaufzieht. Ihr Haupt ist leise und wie trauernd etwas zur Seite geneigt. Gerhard schwankt, ob er hier Juno und Venus, oder in der bekleideten Figur die Venus anerkennen soll, welche die Helena leibhaftig oder als Scheinbild vor Paris Blicke führe, um diesen zu ihren Gunsten zu stimmen. Einfacher scheint mir eine

dritte Erklärung, nemlich dass Paris mit Venus über seine Fahrt nach Hellas unterhandelt im Beisein der Oenone, für welche der trauernde Ausdruck der ganzen Figur sich vortrefflich eignet. Die Ausführung des Spiegels ist zwar ohne Verdienst; wer aber die zu Grunde liegenden Motive von der Ausführung zu scheiden weiss, wird zugeben, dass diese Oinone nicht unwürdig ist, neben denen der beiden Ludovisischen Reliefs: Overb. XI, 11 und XII, 5 ihre Stelle zu finden.

Dieselbe Scene glaube ich auch in einem Vasenbilde bei Millingen Vases div. 43 zu erkennen, und zwar gerade wegen der Handbewegung des Paris, die Welcker A. D. V. 437 gegen diese Deutung geltend machen will. Paris sitzt mit seinem Körper gegen die vor ihm in der Höhe sitzende Aphrodite gewendet und hat offenbar bereits mit ihr verhandelt. Da lässt Oinone, hinter ihm an einen Pfeiler gelehnt, ihre ernsten Warnungen vernehmen. Allerdings wendet er nochmals seinen Blick nach ihr zurück; aber indem er mit der Rechten nach der Aphrodite empor deutet, giebt er zu erkennen, dass die Mahnungen der Gattin vergeblich sind und er den Lockungen der Göttin zu folgen bereit ist.

Der Abschied des Achilles.

Als Darstellungen traulichen Zusammenlebens des Achilles mit der schönen Briseis ohne Rücksicht auf eine einzelne Situation oder Handlung stellt Overbeck (S. 386) zwei ganz einfache, aber schöne Vasenbilder zusammen, deren jedes auf einer Seite die kriegerisch gerüstete Figur des Achilles, auf der andern eine Frauengestalt darstellt, die das eine Mal (Gerhard A. V. 187) durch die Inschrift als Briseis bezeichnet, das andere Mal (Gerh. 184; Ov. XVI, 2) ohne Beischrift, aber, wie Overbeck sagt, „durch die vorige Nummer gesichert“

ist. Nachdem die Erfahrung gelehrt, wie gerade in Vasen verwandten Styls jeder einzelne Zug, jede kleine Besonderheit der Darstellung bedeutsam gewählt zu sein pflegt, ist wohl die doppelte Frage gerechtfertigt, ob wir in beiden Bildern Briseis zu erkennen haben, und ob wirklich die Gegenüberstellung der Figuren als situationslos zu bezeichnen ist.

Die inschriftlich beglaubigte Briseis hält in der erhobenen Linken eine Blume, wie um sie dem Achilles darzureichen; die andere ohne Namen trägt in ihren Händen Kanne und Trinkschale. Diese letzteren Attribute sind durch eine Masse von Analogien schon längst als typisch für Darstellungen des Abschieds anerkannt worden: dem Scheidenden wird der Abschiedstrunk gereicht[3]). Es fragt sich jetzt, ob die Blume dieselbe oder überhaupt eine typische Bedeutung hat. Auf einer bekannten Vase des Exekias im Museum Gregorianum (II, 53; Mon. d. Inst. II, 22) reicht Leda dem Castor eine Blume, dem Polydeukes springt ein Hund entgegen, der alte Tyndareus streichelt das Pferd des Kastor, ein Knabe bringt Badegeräthe und Gewänder. Hier haben wir im Gegensatz zur Vorderseite, wo uns durch das Würfeln des Achilles und Aiax der Auszug zweier Helden zum Kampfe als bevorstehend vorgeführt wird, unzweifelhaft die Darstellung der Rückkehr zweier gleich berühmter Helden; Mutter und Hund bewillkommnen die Zurückkehren-

---

3) Aus der Beobachtung dieses künstlerischen Sprachgebrauches ergiebt sich z. B. auch, dass zwei bei Overbeck S. 332 besprochene Vasenbilder (Inghirami Gal. om. I, 57 und 58) nicht auf die Zurückforderung der Helena durch Menelaus und Odysseus bezogen werden dürfen, wogegen übrigens auch die Bartlosigkeit des angeblichen Odysseus sprechen würde. Es sind Abschiedsscenen von Kriegern, die in dem einen Bilde durch die Gegenwart des Priamus als Troer, in dem andern nicht näher charakterisirt sind.

den; der alte Vater, der nicht selbst mehr in den Kampf zu ziehen vermag, freut sich noch an dem Schlachtross; ein Bad soll die Ermüdeten stärken und erfrischen. Auf einer andern Vase (Ann. d. Inst. 1860, tav. d'agg. I. K.) finden wir einer Seits Neoptolemus in Reisetracht vor Lykomedes, für den Deidamia den Abschiedstrunk bereit hält, anderer Seits einen Jüngling im friedlichen Mantel zwischen einem König und einer weiblichen Gestalt, die eine Blume in der Rechten erhebt: hier werden wir im Gegensatz zum Hauptbilde einen aus den Gefahren des Krieges zum friedlichen Heerde zurückgekehrten Jüngling erkennen (an einen bestimmten Heroen zu denken ist nicht nothwendig). für den, wie oben, bei seiner Rückkehr eine Blume zum Willkommen bereit gehalten wird. Sonach dürfen wir annehmen, dass in einer gewissen Gattung von Compositionen die Blume als typisch für die Bezeichnung der Wiederkehr angewendet ist, gewissermassen als Vertreterin des Siegeskranzes, wie Roulez in der Erklärung des zweiten Bildes (S. 300) vermuthet. Wo sie, wie in den Mon. d. Inst. I, 26, 13 neben dem Abschiedstrunk in der Hand einer zweiten Frauengestalt erscheint, wird sie proleptisch auf siegreiche Rückkehr zu deuten sein; und gewiss mit Recht bezieht Roulez die Blume in der Hand der Ariadne neben dem mit dem Minotaur kämpfenden Theseus (Gerhard A. V. III, 161; cf. 160) auf den bevorstehenden Sieg dieses Helden. — Danach erkenne ich in dem Bilde, von dem wir ausgingen, Briseis, welche den Achill bei der Rückkehr aus einem Kampfe bewillkommnet.

Wenn nun in dem zweiten Bilde sicher ein Abschied dargestellt ist, so ist zwar zuzugeben, dass Achill, so oft er in den Kampf zog, sich von Briseis trennen musste und diese ihm also den Abschiedstrunk reichen konnte. Aber diese kurzen Trennungen verschwinden als untergeordnet gegen den einen in Poesie und Kunst weit bedeutender

hervortretenden Abschied von seiner Mutter beim Beginne des Krieges; und es liegt daher schon an sich nahe, in diesem zweiten Bilde statt der Briseis lieber Thetis zu erkennen. Aber die Darstellung selbst weist darauf noch bestimmter hin, als es bereits von Roulez (a. a. O.) angedeutet ist. Die Briseis des ersten Bildes ist zwar nicht verschleiert, aber sie trägt das schleierartige Gewand auf den Schultern, wodurch ihre Erscheinung etwas jugendlich Züchtiges erhält, wie es der Freundin oder Geliebten ziemt. Die Gestalt des zweiten Bildes hat einfache Frauenkleidung, und das Kopftuch (anstatt der Blumenbekränzung bei der Briseis) giebt ihr ein noch matronenhafteres Ansehen. Gerade so erscheint die Gestalt neben Achill bei Overbeck XX, 1, in der wir ebenfalls von Overbeck abweichend, nicht Briseis, sondern Thetis zu erkennen haben. Aehnlich ist Hecuba gebildet beim Abschiede des Hector: Ov. XVI, 16; ohne den Schleier auch Aethra beim Abschiede des Theseus: Gerhard A. V. III, 158. Demnach ist das zweite Bild sicher auf den Abschied des Achill von seiner Mutter zu beziehen.

Hermes bei Achill: Overb. S. 464, T. XX, 1 = Gerhard A. V. 200.

In diesem schönen Vasenbilde tritt der deutlich charakterisirte Hermes einem jugendlichen gerüsteten Krieger gegenüber, in dessen glänzender Erscheinung der unbefangene Blick sofort die Gestalt des Achilles erkennen wird. Der Gott hat ihm die Rechte dargereicht, in die Achill, dessen Körper kurz vorher noch nach der andern Seite hingewendet gewesen zu sein scheint, mit einer gewissen Feierlichkeit eingeschlagen hat. Dort aber sehen wir eine weibliche Gestalt, stehend in jener halb sinnenden, halb trauernden Haltung, die in dem Stützen des Kinnes auf die rechte Hand, während der Ellenbogen auf der andern Hand ruht, in nicht wenigen Kunstwerken typische Geltung er-

halten hat. — Gerhard sah hier den Hermes, der im Auftrage des Zeus dem Achill den Befehl überbringe, Hectors Leiche dem Priamus auszuliefern. Die Begleiterin des Achill wird Briseis genannt. Die Schwierigkeit, die in der Abweichung von der homerischen Darstellung liegt, in welcher nicht durch Hermes, sondern durch Thetis dieser Befehl übermittelt wird, suchte sodann Overbeck durch die Hinweisung auf die Vita des Aeschylus zu lösen, in welcher angeführt wird, dass in der Tragödie *Ἕκτορος λύτρα* wirklich Hermes auftrat und im Anfange mit Achilles einige Worte wechselte. — Es ist nicht das erste Mal, dass die Aufstellung einer scheinbar richtigen, aber im Grunde nicht haltbaren Erklärung bei nachfolgenden Erklärern die Unbefangenheit der Anschauung getrübt hat. Während Overbeck durch ein scheinbar recht passendes Citat die Deutung Gerhards zu stützen sucht, übersieht er, wie der Grundcharakter der ganzen Darstellung derselben durchaus widerspricht. Denn wie kann in der angenommenen Scene Achilles in kriegerischer Rüstung den Hermes bei sich empfangen, wo an Kampf nicht zu denken ist? Mit diesem einen Einwurfe darf Gerhards Deutung als beseitigt betrachtet werden: und nur um auf eine begründetere hinzuführen, will ich sofort noch bemerken, dass bei jener Scene die Gegenwart der Briseis eigentlich überflüssig und das Bedeutsame ihrer Stellung keineswegs hinlänglich motivirt wäre. Sehen wir dazu auf ihre Kleidung und ihren Kopfschmuck, so werden wir ohnehin lieber Thetis als Briseis in ihr erkennen. Mit ihr mag in einem der dargestellten Scene unmittelbar vorhergehenden Momente Achilles gesprochen haben, gesprochen über die durch Hermes gebrachte Botschaft, welche Thetis mit Besorgniss erfüllt. Ein Entschluss ist zu fassen; zu entscheiden hat Achill zwischen der Liebe zur Mutter und zwischen den Forderungen der Botschaft. Jetzt ist der Entschluss gefasst: indem er sich von der Mutter weg-

wendet, reicht er dem Hermes die Rechte, um zu sagen: ich folge deinem Rufe. Denn nicht Begrüssung oder Abschied, sondern das Geben eines Versprechens wird durch das Handreichen ausgedrückt (vgl. Eurip. Helen. 789 [838]; Overb. Gall. XXI, 1, wo Penthesilea dem Priamus Hülfe verspricht). Welchem Ruf Achilles folgen wird, kann nun nicht mehr zweifelhaft sein: es ist der Ruf, der ihn von seiner Mutter trennt, ihn zur Theilnahme an dem Zuge gegen Troja bestimmt. Dem Hermes giebt er das Versprechen, damit jenes *Διὸς δ'ἐτελείετο βουλή*, auf dem die Grundidee des troischen Krieges und besonders des Gedichtes der Kypria beruht, auch in diesem für den Verlauf des Krieges so wichtigen Momente zu voller Geltung gelange. Der weisen Sparsamkeit der Vasenbilder bester Art, zu denen das vorliegende gehört, ist es aber durchaus entsprechend, diesen Gedanken losgelöst von allem sonstigen dichterischen Beiwerk der Sage, ohne die wechselnden Gestalten der sonstigen künftigen Kampfgenossen in voller Reinheit zur Anschauung zu bringen.

So haben wir zu den beiden von Overbeck S. 277 ff. angeführten, aber von ihm selbst als nicht völlig unzweifelhaft betrachteten Darstellungen vom Abschiede Achill's zwei durchaus sichere hinzugefügt. Eine dritte erkannte mit Recht Welcker (alt. Denkm. V, 327) auf einem Vasenbilde von Nocera (Bull. nap. N. S. V, 2), welches Minervini fälschlich auf Achill's Ankunft auf der Insel Leuke bezogen hatte: Hermes zwischen dem reisigen Achill und dessen sitzendem Grossvater Nereus stehend richtet eben die Botschaft aus, welcher Achilles zu folgen entschlossen scheint, während Thetis hinter Nereus wohl im Frauengemache nachdenklich und betrübt dasitzt in Gesellschaft von zwei Nereiden, deren eine dem Achill den Abschiedstrunk darzubringen bereit steht.

Eine weitere Bereicherung hat dieser Cyclus erfahren

durch das Aussenbild einer Schale bei des Vergers: Étrurie pl. 38: an dem einen Ende der Composition steht Achill's Erzieher Chiron, vor ihm Hermes, der Verkünder der Rathschlüsse des Zeus, beide gegen ein von seinem Lenker gehaltenes Viergespann gewendet. In derselben Richtung bewegt sich neben den Pferden eine Frau mit Kanne und Schale. Das Gespann ist ein gerüsteter Krieger zu besteigen im Begriffe, während ein zweiter Krieger und ein Greis ihm zu folgen bereit scheinen. — Dass es sich hier um Achill's Auszug handelt, wird zunächst durch die Gegenwart des Chiron klar. Wenn aber der Herausgeber in dem Greise Peleus oder Lycomedes, in der Frauengestalt Deidamia erkennen möchte, so muss dagegen geltend gemacht werden, dass die Anwesenheit des Chiron auf Skyros wenig passend erscheinen würde. Ferner würde man in der Gestalt des angeblichen Lycomedes mehr den Begriff des Königs als den des Greises betont wünschen und endlich für eine Deidamia eine jungfräulichere Bildung erwarten. Ihre matronale Erscheinung weist uns bestimmt auf Thetis, die Mutter Achill's hin. Danach möchte man vielleicht den Greis Peleus zu benennen geneigt sein. Aber abgesehen davon, dass wir uns Peleus beim Abschiede des Achill kaum als wirklichen Greis denken mögen, tritt er überhaupt nach der ersten Erziehung seines Sohnes fast ganz in den Hintergrund; und z. B. in dem vorhin erwähnten Vasenbilde von Nocera wird Achill nicht aus dem Hause seines Vaters, sondern seines Grossvaters abgeholt. Sollen wir also diesen in dem Greise erkennen? Ich glaube nicht; denn wir würden zu seiner näheren Charakteristik ein Attribut, Scepter oder Dreizack, erwarten und ihn lieber etwa neben Thetis oder Chiron gestellt sehen. Eine wahrscheinliche Erklärung für diese Figur wird sich erst ergeben, wenn wir diesem Kreise noch ein anderes Vasenbild vindicirt haben werden, welches Overbeck nach Welcker auf die Meldung

vom Tode des Patroclus und auf Achills neue Rüstung zur Rache hat beziehen wollen: Overb. XVIII, 2. Antilochus (wie alle folgenden Figuren durch Inschrift bezeichnet), besteigt den von Phoenix gelenkten Wagen, neben welchem Iris sichtbar ist. Vor den Pferden steht der gerüstete Achill und reicht dem greisen Nestor die Hand. Es wird nicht nöthig sein, die bisherige Erklärung im Einzelnen zu wiederlegen, sofern es gelingt, eine richtigere an ihre Stelle zu setzen. Erinnern wir uns, dass nach Homer Il. VII, 127 und XI, 768 ff. Nestor den Achill zum Kriege abholt, so ergiebt sich eine solche im Hinblick auf die eben besprochenen Bilder ohne Schwierigkeit. Achill verspricht dem Nestor durch Handschlag, ihm in den Krieg zu folgen. Nestor's Sohn und Achill's alter Freund Phoenix sind zur Abfahrt bereit. Iris aber vertritt hier ganz denselben Gedanken, der in den andern Bildern durch die Gestalt des Hermes seinen Ausdruck fand.

Hiernach werden wir in dem Greise des vorigen Bildes ebenfalls Nestor zu erkennen berechtigt sein; und es bleibt vorläufig nur zweifelhaft, welcher von den beiden Kriegern Achilles, und wie der zweite, ob Antilochus oder Patroclus, zu nennen sein wird.

Mit Unrecht scheint mir Overbeck S. 280 aus dem Kreise dieser Darstellungen den Cantharus des Epigenes in den Luynes'schen Sammlungen ausgeschieden zu haben, der von L. Schmidt in den Ann. d. Inst. 1850, tav. d'agg. H. I. publicirt, aber meiner Meinung nach nicht richtig erklärt worden ist. Wenn nun auch Roulez in den Annali 1860, p. 299 in der Hauptsache die richtige Deutung gegeben hat, so glaube ich doch nicht, dass dadurch die folgende, bereits im Jahre 1852 niedergeschriebene Darlegung ganz überflüssig geworden ist.

Auf der Hauptseite sehen wir den gerüsteten Achill

(wie alle übrigen Figuren durch Inschrift bezeichnet), dem von Kymothea der Abschiedstrunk dargereicht wird. Agamemnon im Mantel mit Scepter hinter dem Helden und ein jugendlicher leichtbewaffneter Krieger hinter der Nereide erscheinen uns zunächst nur als ruhige Zuschauer. Auf der andern Seite sind Nestor mit dem leichtbewaffneten Antilochus, Thetis (mit Kanne und Schale) mit dem gerüsteten Patroclus zu zwei Gruppen vereinigt, so dass Nestor und Thetis die äusseren Plätze einnehmen. Die Erklärung Schmidts geht etwa von folgenden Hauptgedanken aus: die Gemälde der beiden Seiten bilden zwei getrennte, aber sich unter einander entsprechende Compositionen; Kymothea, die Wogengöttin, ist identisch mit Thetis, die sonach auf beiden Seiten erscheint; der Gegensatz zwischen den beiden Bildern liegt in der Bedeutung der Namen Ukalegon und Antilochus: des sich um nichts kümmernden und dessen, der gegen Hinterhalt und List schon eine andere List bereit hält. Gegen diese Sätze flösst mir die Beschaffenheit der Compositionen vielfaches Mistrauen ein. Eine Vase von so hoher Vortrefflichkeit wie die vorliegende erlaubt den strengsten Maassstab für die Erklärung anzulegen, einen solchen, wie er z. B. für die Deutung der Kodrusschale als berechtigt anerkannt ist. Auch an ihr haben wir Parallelcompositionen; aber gerade an ihr lernen wir, wie der Künstler den Parallelismus bis in die einzelnsten Glieder verfolgt. So ist denn auch auf der von Schmidt zur Vergleichung herangezogenen chiusiner Vase in Arezzo die eine Seite fast Copie der andern. Anders auf dem vulcenter Cantharus: zwar haben wir auf jeder Seite je vier Figuren, aber das ist zunächst nur ein äusserliches, durch den Raum wie von selbst gegebenes Entsprechen. Von den Figuren aber als Gliedern der Compositionen betrachtet, also in ihren wechselseitigen Beziehungen entspricht bis auf Nestor keine auch nur räumlich der Parallelfigur der Gegenseite, am wenig-

sten Ukalegon dem Antilochus, der an Thetis Stelle stehen müsste, während Thetis und Patroclus die Mitte einzunehmen hätten. Der blossen Mannigfaltigkeit zu Liebe hat gewiss kein griechischer Künstler den einfachen und natürlichen Grundsatz, Analoges analog zu gruppiren, aufgeben mögen. Mir ist daher der Umstand, dass die vier Figuren der einen Seite in zwei getrennte Gruppen zerlegt sind, für die Erklärung in so weit entscheidend, dass ich keine Parallelcompositionen annehmen kann. Nehmen wir dazu, dass die Identität der Kymothea und Thetis nur hypothetisch und keineswegs nothwendig ist, so wird es uns wahrscheinlich werden, dass wir uns alle acht Figuren in eine Composition vereinigt und die beiden Gruppen der Rückseite je an die Enden der Hauptseite angefügt zu denken haben. Diese Annahme wird sich uns durch die genauere Betrachtung des geistigen Inhalts bewähren. Achilles empfängt den Abschiedstrunk von Kymothea, einer Genossin oder Schwester der Thetis: warum nicht von dieser selbst, werden wir bald sehen. Ihm zur Seite steht Agamemnon; aber weit entfernt hier als sein Gegner aufzutreten, nimmt er vielmehr die Stelle ein, an der in analogen Compositionen der Vater des Ausziehenden oder eine Person von höherem königlichem Range erscheint. Auch Agamemnon ist der König, der Führer des ganzen Heereszuges. Als solcher ist er zugegen bei der Ausfahrt des Helden, der, um Troja zu erobern, ihm der mächtigste ja nothwendige Helfer ist. Aber Achill geht nicht einfach als Untergebener des Agamemnon; er ist voll Selbstvertrauen auf die eigene Kraft; wenig achtet er die Befehle des Königs und eben so wenig die Gefahren, die ihm von Seiten der Feinde auf seiner ruhmvollen Laufbahn drohen könnten. Diese seine Natur personificirt sich in dem Namen Ukalegon: eine Eigenschaft des Achill erscheint, wie Schmidt richtig, wenn auch in etwas anderem Sinne bemerkt, von ihm losgelöst in der Gestalt eines

Begleiters. So finden wir also auf der Hauptseite die Abreise des Achilles dargestellt nicht als eine einfache Thatsache, sondern mit Andeutung der besonderen Verhältnisse, unter denen sie stattfindet. Dadurch aber wird der Beschauer weiter angeregt zu fragen, welche Folgen sich aus dieser Thatsache entwickelten. Hier hätte nun der Künstler auf der Gegenseite sehr wohl in einer besonderen Scene, sei es den Heldenruhm, sei es das tragische Ende des Achilles darstellen können. Allein mit dem den Griechen eigenthümlichen Sinne zog er vor, in der einheitlichen Weiterbildung der vorderen Composition auf der Rückseite die weiteren Folgen für den Kundigen nur anzudeuten, anstatt wirklich zur Anschauung zu bringen. Dort werden wir in Ermangelung einer Mittelgruppe nach den Seiten hingewiesen, wo wir statt des Agamemnon, des mächtigsten Königs, Nestor, den weisesten finden, statt des Ukalegon Thetis, die um den Sohn vor allen besorgte. Was die strenge Herrschergewalt des Agamemnon uns etwa für den Achill fürchten lassen kann, das wird durch die Gegenwart Nestor's gemildert, der sich zum Vermittler darbietet, wo sich Conflicte zeigen. Hier wendet er sich allerdings mit seinem Rathe an Antilochus, seinen Sohn; aber indem dieser nächst Patroclus der trauteste Freund des Achilles wird, erscheint Nestor gleichsam als ein zweiter Vater dieses letzteren. Thetis, die Mutter, wendet sich an den andern Freund und Genossen des Sohnes, Patroclus; und gerade in dieser Gruppirung liegt eine tiefe psychologische Wahrheit. Der kühne thatendurstige Achilles würde den Mahnungen der Mutter schwerlich Gehör leihen. Er würde in den Mahnungen ihrer Liebe nur Hemnisse des zu erwerbenden Ruhmes sehen. Deshalb wendet sich die Mutter nicht an den Sohn, sondern an den Freund: ihm liegt wie der Mutter das Leben des Freundes am Herzen; der Freund kann durch Rath, durch Beistand die Gefahren mildern, die der

Kampf bringt. Im letzten Momente der Trennung muss sich allerdings die Mutter zum Sohne zurückwenden: dann aber würde auch nur noch der Schmerz des Scheidens zum Ausdruck gelangen können und die übrigen Personen wären hierbei müssige Zuschauer. Einen Moment vorher dagegen stehen sie alle noch in lebendigster Wechselwirkung zu einander; und in diesen Beziehungen liegt für den Beschauer die Aufforderung, sich die Ereignisse zu vergegenwärtigen, welche die Zukunft bringen wird. Unter Führung eines gewaltigen Herrschers, die Gefahr nicht achtend zieht Achilles in den Kampf; Thetis, die Mutter und Nestor, ein zweiter Vater suchen das Schicksal aufzuhalten, das ihn bedroht, indem sie ihn seinen beiden treuesten Freunden anempfehlen. Aber dennoch müssen des Geschickes Beschlüsse in Erfüllung gehen: die ihm schützend zur Seite stehen sollen, sinken zuerst dahin, er selbst folgt später, aber er folgt, um erst im Tode wieder mit ihnen vereinigt zu werden. Ein Grabhügel deckt ihre Asche und ihre Schatten wandeln vereint im Hades.

Die Darstellungen vom Auszuge des Achill haben sich sonach zu einem schönen Kreise erweitert, dessen Betrachtung auch in seiner Gesammtheit lehrreich ist. Wir dürfen allerdings annehmen, dass abgesehen von den episodischen Erwähnungen in der Ilias (7, 125; 9, 252; 439; 11, 765; 18, 58) auch die Kyprien die Schilderung dieses Auszuges nicht übergangen haben werden. Ob und wie weit eine solche aber direct und im Einzelnen auf die Kunstdarstellungen eingewirkt haben mag, muss einigermassen zweifelhaft bleiben. Bei der Verschiedenheit der Auffassung in jeder einzelnen derselben müssen wir vielmehr vermuthen, dass die Kunst innerhalb gewisser Grenzen ihre Selbständigkeit sehr bestimmt gewahrt hat, dass sie wohl im Allgemeinen den Mythenstoff der Poesie entlehnte, denselben aber in grosser Freiheit nach ihren besonderen künstlerischen Ge-

sichtspunkten gestaltete. Das erste nur aus zwei Figuren bestehende Bild zeigt uns den Abschied von der Mutter in der einfachsten, von der Kunst streng typisch durchgebildeten Form ohne Nebenbeziehung. In dem zweiten Bilde fehlt die Mutter zwar nicht; aber die Hauptaufgabe des Künstlers war doch zu zeigen, dass die Trennung auf höheres, göttliches Geheiss erfolgt. Auch in dem dritten Bilde tritt die göttliche Weisung noch bedeutsam genug hervor, nur dass der Familienkreis, aus dem Achill scheidet, ausführlicher geschildert wird, wobei es eine eigenthümliche Wendung bleibt, dass wir statt des Peleus, den wir nach Homer erwarten sollten, den Nereus finden. Am nächsten stehen vielleicht der epischen Dichtung die beiden Trinkschalen, in denen es sich um die Abholung und den Auszug in grösserer kriegerischer Umgebung handelt. Doch zeigt auch hier der Wechsel der Personen (Chiron, Hermes und Thetis in der einen, Phoenix, Iris ohne Thetis in der andern Composition, während der von Homer erwähnte Odysseus in beiden, Patroclus sicher in der einen fehlt), dass die Künstler sich schwerlich an den Wortlaut einer einzelnen Dichtung hielten. Vielleicht am selbständigsten ist die Erfindung an dem Cantharus des Epigenes; und doch ist vielleicht der Gesammtgehalt der epischen Dichtung hier am vollständigsten und tiefsten erfasst. Nur sieht der Künstler von der episch erzählenden Entwickelung des Dichters völlig ab und basirt seine Darstellung in der Weise des Polygnot durchaus auf das Ethos der dargestellten Figuren fast ohne alle Handlung, die doch nur erst ein Ausfluss dieses Ethos sein würde.

Hektors Abschied.

Lehrreich ist die Betrachtung der eben besprochenen Denkmälergruppe auch für das Verständniss eines andern verwandten Kreises von Darstellungen eines Abschiedes.

Die Schilderung der letzten Begegnung des Hector mit seiner Mutter, des Abschiedes von Andromache gehört ja bekanntlich zu den Glanzpunkten der Ilias; und doch, wie gering ist ihre Wirkung auf die Werke der bildenden Kunst gewesen! Die Bilder einer ilischen Tafel (Ann. d. Inst. 1863, tav. d'agg. N.) und einiger Gemmen wollen wenig besagen; ein Relief (Overb. XVI, 17), in dem auch gar nichts für einen Abschied charakteristisch ist, ja sogar der Astyanax gänzlich fehlt, ist füglich aus diesem Kreise ganz auszuschliesen. Bedeutender erscheint ein nur aus einer flüchtigen Erwähnung bei Plutarch (Brut. 23) bekanntes Gemälde, in dem aber die reicheren Mittel der eigentlich malerischen Technik eine bedeutendere Entwickelung psychologischer Affecte ermöglicht haben werden. Von Vasen dagegen citirt Overbeck (S. 404, No. 26) nur eine einzige: auf der einen Seite steht der gerüstete Hector auf seinen Speer gelehnt, auf der andern Andromache mit dem Knaben auf dem Arme, der die Hände gegen den Vater ausstreckt, während seine Mutter rückwärts blickt. Hier ist allerdings äusserlich die homerische Scene gegeben, aber von dem tieferen Pathos seiner Schilderung finden wir im Grunde nichts in dem Bilde. Der Dichter vermochte uns langsam auf den rührenden Moment vorzubereiten: wir befinden uns nicht mehr am Anfange des Krieges, wo das Kriegsglück noch nicht erprobt ist; wir empfinden, dass sich das Schicksal anfängt zu Troja's Verhängniss zu neigen; aber noch ist die Gefahr nicht so augenblicklich drohend, dass nicht noch Zeit und Raum für die menschliche Rührung der Gatten und Eltern gewesen wäre, wenn wir auch fühlen, dass diese Momente gezählt sind. Der Dichter konnte den Helden erst wenige Worte mit der Mutter wechseln, den Paris eilig zum Kampfe auffordern, die Gattin in der eigenen Behausung aufsuchen lassen, um dann die letzte flüchtige Begegnung an der Mauer mit ihr zu veranstalten: Alles Umstände, von denen wenigstens die

Vasenmaler schwerlich Nutzen zu ziehen vermochten. In diesem richtigen Gefühle scheinen sich denn auch dieselben von weiteren Versuchen nach dieser Richtung hin fern gehalten zu haben; und wo sie den Auszug, das Scheiden des Hector von Eltern und Gattin als ein für Troja's Geschick höchst wesentliches Moment darzustellen unternahmen, da suchten sie den Moment selbstständig aufzufassen und in den typisch klaren Formen ihrer eigenen Kunst darzustellen. Ausgezeichnet ist in dieser Beziehung das alterthümliche Vasenbild aus Caere, das von Overbeck S. 401, a kurz erwähnt später von Braun in den Ann. d. Inst. 1855, T. 20 publicirt wurde. Eine Erklärung der zu einem Gesammtbilde vereinigten einzelnen Züge des Abschiedes und Ausmarsches aus dem Epos, an welches als Quelle wir bei der epischen Breite der Darstellung am liebsten denken möchten, erweist sich bei näherer Betrachtung als unmöglich. Aber wir bedürfen auch nicht einer solchen äusserlichen Uebereinstimmung, wo das innere Wesen der epischen Dichtung so tief erfasst ist. Hector tritt den Eltern, unter denen psychologisch wahr die Mutter voransteht, zum Abschied gegenüber an der Spitze eines glänzenden Heeresgefolges. Die Gattin fehlt in diesem, so zu sagen, politisch-kriegerischen Momente ganz. Aber mögen nun die *Αἶνοὶ* von Braun als Unheil verkündende Schicksalsmächte richtig gedeutet sein oder nicht, sicher wird durch die Gegenwart der Kassandra und Polyxena am andern Ende des Bildes die ganze tragische Katastrophe des troischen Krieges unserer Phantasie doch weit eindringlicher vor Augen geführt, als es durch die, wenn auch menschlich noch so rührende, doch zunächst nur für Hectors Familienglück bedeutsame Andromache hätte geschehen können. Sogar, ob der Künstler einen bestimmten Moment des Krieges im Auge gehabt, erscheint gleichgültig, wo es sich um ein Gesammtbild des Ausmarsches der troischen Schaaren unter Hectors Führung handelt.

Weniger günstig lässt sich über zwei andere Vasenbilder urtheilen (Overb. S. 402, b und 403, N. 23 = Gerhard Aus. Vas. III, 190 u. IV, 322); und die Behauptung ist vielleicht nicht zu gewagt, dass sich hier bei der Reproduction älterer Vorbilder mancherlei Missverständnisse eingeschlichen haben. Dass sie im Einzelnen sich nicht streng an die epischen Erzählungen anschliessen, bedarf indessen kaum eines Beweises. — Fast noch unabhängiger, aber freilich über die allgemeine Bedeutung einer Rüstungsscene kaum hinausgehend, erscheint das rothfigurige Vasenbild: Ov. S. 400, N. 22 = Gerhard A. V. III, 188. — Als einfache Abschiedsscene ohne Rücksicht auf einen bestimmten Moment des Epos ist endlich ein anderes Vasenbild (Ov. XVI, 16 = Gerhard A. V. III, 189) behandelt. Hector lässt sich im Gegensatz zur homerischen Erzählung von Hecuba den Abschiedstrunk reichen; aber durch die Veränderung eines Motives in der dritten Figur, der des Priamus, hat es der Künstler verstanden, seine Composition aus dem Kreise gewöhnlich typischer Darstellungen herauszurücken und uns das Unheilschwangere des ganzen Moments einfach, aber in eindringlichster Weise vor Augen zu stellen. Keineswegs aus blosser Laune oder etwa künstlerischer Abwechselung zu Liebe zeigt er uns den betrübt sinnenden Priamus in der Vorderansicht. Wie Timanthes bei dem Opfer der Iphigenie den Agamemnon mit verhülltem Haupte darstellte, so lässt der Künstler hier den Priamus seinen Blick von der prächtigen Erscheinung des Sohnes wegwenden. Nachdem sein geistiges Auge vorahnend erkannt, dass es ihr bestimmt ist, in den Staub zu sinken, würde er sie länger nicht zu betrachten vermögen, ohne in unmännliche Klagen auszubrechen. Auch wir aber ahnen in seinem Blicke Hectors Tod, der des Priamos und Troja's Verhängniss unfehlbar nach sich ziehen wird.

Hektors Tod.

Das Thema von der relativen Selbstständigkeit der bildenden Kunst gegenüber der Dichtung als ihrer stofflichen Quelle, welches wir im Obigen berührt haben, ist ein zu lockendes, als dass wir nicht versuchen sollten, es durch einige weitere Beispiele zu erläutern. Wenden wir uns von Hectors Abschied zu seinem Tode, so finden wir unter den mannigfachen Darstellungen desselben vier unter einander ziemlich übereinstimmende Vasenbilder (Ov. S. 451; T. 19, 3 u. 4): Hector ist bereits gestürzt, Achill im Begriff, ihm den Todesstoss zu geben. Minerva steht schützend hinter Achill. Hinter Hector ist Apollo im Weggehen begriffen, aber zurückblickend erhebt er noch in der Rechten einen Pfeil. Dass er, wie Gerhard meinte, „dem Rathschluss der Götter gehorsam, hier selbst auf seinen Liebling einen Todespfeil absende," ist allerdings nach Overbecks richtiger Bemerkung unmöglich, schon deshalb, weil der Pfeil nicht gegen Hector, sondern gegen Achilles gerichtet ist. Wenn aber Overbeck hinzufügt: „das Ganze ist ein ungeschickt angebrachtes Attribut", so dürfen wir ihm eben so wenig beistimmen. Vor dem Beginne des Entscheidungskampfes wägt Zeus die Geschicke (Il. 22, 212):

Da lastete Hectors Schickal
Schwer zum Aïdes hin; es verliess ihn Phoebus Apollo.

Vor seinem Ende aber richtet Hector noch folgende Worte an Achill (v. 358 ff.):

Denke nunmehr, dass nicht dir Götterzorn ich erwecke,
Jenes Tags, wann Paris dich dort und Phöbus Apollo
Tödten, wie tapfer du bist, am hohen skäischen Thore!

Den Inhalt beider Stellen sehen wir zu einer Einheit verbunden in der Composition der Maler. Apollo verlässt Hector; aber die Drohung, die Homer durch Hectors Mund aussprechen lässt, legt der Künstler in die Hand des Apollo

selbst: er zeigt Achilles den Pfeil, der für ihn bestimmt ist und durch Paris Hand ihn tödten soll. So sehen wir materiell im Bilde nur Hectors Tod; aber im Geiste erkennen wir in seinem Falle nur das Vorspiel zum Tode des Achilles. — Diese schöne Erklärung rührt übrigens nicht von mir her, sondern ich verdanke sie Emil Braun, der sie, wie ich jetzt sehe, auch in den Ruinen und Museen Roms S. 814 kurz ausgesprochen, aber nicht näher motivirt hat.

Odysseus und sein Hund.

In ähnlicher Weise menschlich rührend wie Hectors Abschied ist in der Odyssee die Scene der Wiedererkennung des Odysseus durch seinen Hund (XVII, 291 ff.). Wir besitzen nun allerdings einige geschnittene Steine und eine Münze, die auf diese Scene bezogen werden dürfen; doch von dem Zauber der Poesie finden wir in diesen Darstellungen nichts wieder: es kamen bei ihrer Anfertigung wohl mehr symbolische oder historisch-genealogische Absichten in Betracht, als eigentlich künstleriche Zwecke. Ausserdem aber kehrt ganz unerwarteter Weise der Hund in zwei Compositionen ganz verschiedener Scenen wieder: er liegt unter dem Stuhl des Odysseus in den Terracottareliefs, welche die Wiedererkennung des Odysseus durch Eurykleia darstellen (Ov. 33, 5; Campana op. in. plast. 71); und auf einer im Bull. d. Inst. 1865, p. 246 beschriebenen [jetzt in den Mon. VIII, 47 publicirten] Spiegelkapsel sucht er mit erhobener Pfote die Aufmerksamkeit seines Herrn bereits auf sich zu lenken, während Penelope ihrem Gatten noch gegenübersteht, ohne ihn zu erkennen. Steht nun die Gegenwart des Hundes in diesen beiden Scenen nicht in directem Widerspruche mit den Worten Homers, welcher den Hund nach der Wiedererkennung seines Herrn sterben lässt? Mit dem Wortlaut allerdings; aber gewiss nicht mit dem tieferen Sinne der homerischen

Dichtung. Denn welches ist der eigentliche Zweck der ganzen Episode? Odysseus kehrt in die Heimath zurück, unerkannt von Freund und Feind; selbst die Treuesten, die mit Sehnsucht seiner Rückkehr harren, Eumaeus, Eurykleia, sogar Penelope stehen ihm gegenüber, ohne seine Gegenwart zu ahnen: sie, die mit Vernunft begabten Wesen, bedürfen der äusseren Zeichen, um die freudige Gewissheit seiner Rückkehr zu erlangen. Diesen menschlichen Zweifeln gegenüber tritt uns der Hund entgegen wie ein Zeuge höherer Art für den echten Odysseus; mögen Menschen zweifeln oder dem Irrthum unterworfen sein, der natürliche Instinct des Thieres täuscht sich nicht. Dadurch, dass Odysseus beim Eintritt in den Hof des Hauses von seinem Hunde erkannt wird, ist er als Herr desselben, so zu sagen, legitimirt. Nachdem dieses Zeugniss gegeben, konnte der Dichter den Hund sterben lassen; ja er musste es beinahe, damit der Hund nicht etwa unfreiwillig zum Verräther werde. Für den Künstler lag zu dieser letzten Wendung keine Nöthigung vor. Er zeigt uns Penelope noch von Zweifeln geplagt; aber damit wir erkennen, dass der echte Odysseus vor ihr steht, lässt er den Hund sehnsüchtig zu seinem Herrn emporschauen. — Eurykleia will in höchster Ueberraschung laut aufschreien, als sie die Narbe am Fusse des Odysseus erkennt. Odysseus schnell gefasst drückt ihr den Mund zu und wendet sich in demselben Augenblicke gegen den (ebenfalls nicht in Uebereinstimmung mit Homer hier gegenwärtigen) Eumaeus. Durch ein schnelles Wort sucht er dessen Aufmerksamkeit zu fesseln und seinen etwas neugierigen Blick von der gefährlichen Stelle abzuwenden: denn noch ist es nicht Zeit, auch ihn schon in das Geheimniss einzuweihen. So hält hier die Geistesgegenwart des Odysseus Alles in lebendigster Spannung. Aber dass hier kein Betrug gespielt wird, dass wir wirklich den echten Odysseus vor uns haben, dafür gewinnen wir wiederum ein sicheres Zeugniss durch

den Hund, der ruhig neben seinem Herrn liegt.[4]) Er allein bleibt unberührt von Aufregung; denn das, wodurch diese hervorgerufen wird, ist für ihn kein Geheimniss mehr; für ihn ist Odysseus schon längst nicht mehr ein Bettler, sondern sein rechtmässiger Herr und Gebieter.

---

4) In der Wiederholung der Composition bei Ov. 33, 4, wo er gegen die Eurykleia aufblickt, sind auch alle übrigen Abänderungen einzelner Motive so entschiedene Verschlechterungen, dass man, solange das Original nicht einer erneuten Prüfung unterworfen werden kann, an eine moderne Umarbeitung zu denken geneigt sein wird.

Herr Hofmann legt vor:

1) „Ein unedirtes altfranzösisches Prosastück aus der Lambspringer Handschrift."

Das Prosabruchstück der Hildesheim-Lambspringer Handschrift, welches W. Müller in seiner Ausgabe des Alexis erwähnt, kann ich hier durch Vermittlung meines Freundes Hoffmann von Fallersleben, der es mir von W. Müller verschaffte, mittheilen. Es ist kurz, aber so interessant, dass man mir für dessen Veröffentlichung mit dem Hauptstücke der Lambspringer Handschrift Dank wissen wird.

Ecce responsum sancti Gregorii Secundino incluso rationem de picturis interroganti.

Aliud est picturam adorare. aliud per picture historiam quid sit adorandum addiscere. Nam quod legentibus scriptura hoc ignotis prestat pictura.

quia in ipsa ignorantes uident quid sequi debeant. In ipsa legunt qui litteras nesciunt. unde et precipue gentibus pro lectione pictura est.

quod magnopere tu qui inter gentes habitas adtendere debueras. ne dum recto zelo incaute succenderis. ferocibus animis scandalum generares.

frangi ergo non debuit quod non ad adorandum in ecclesiis. set ad instruendas solummodo mentes nescientium constat collocatum et quia in locis uenerabilibus sanctorum depingi historias non sine ratione uetustas admisit.

si zelum discrecione condisses. sine dubio et ea que intendebas salubriter obtinere et collectam gregem non disperdere

set pocius poteras congregare. ut pastoris intemeratum nomen excelleret. non culpa dispersoris incumberet.

Diese Stelle findet sich allerdings wörtlich so bei Gregor dem Grossen, aber nicht in einem Briefe an den inclusus Secundinus, sondern ad Serenum Massiliensem episcopum (Sct. Gregorii Magni Epistt. l. XI. Ep. XIII. p. 1100, Spalte 1128 bei Migne). Dass unsere Stelle irrig überschrieben ist, hat seinen Grund ohne Zweifel darin, dass sich die berühmteste Stelle des Gregorius über Bilderverehrung wirklich in einem Briefe an Secundinus befindet, im IX. Buche, 52. Briefe p. 971, Sp. 990 bei Migne, Patrol. tom. 77 resp. 3 Gregorii.

Este uus le respuns saint Gregorie a Secundin le reclus cum il demandout raison des paintures.

1 Altra cóse est aurier la painture e altra cose est par le historie de la painture aprendre quela cóse seit ad aurier. Kar ico que la scripture aprestet as lisanz icó aprestet la painture as ignoranz. Kar an icele veient 5 les ignoranz quet il deivent siúre. an icele lisent icels ki letres ne seuent. ampur la quele cose maismement la peinture est pur leceun as genz. La quele cóse tu qui habites entra les genz. deuses antendra. que tu nangendrasses scandale de crueles curages dementiers 10 que tu esbraseras nient cuintement par dreit amuidie. Geres nient ne deut estra fruissiet icó que nient ne parmaint aluiet ad aurier an eglises. mais ad anstruire sulement les penses des nient sauanz. e ampur icó que lancienetiet nient senz raisun cumandat les hystories 15 estra depaint[es] [1]) es honurables lius des sainz. se tu feisses amuidie par discrecion. senz dutance poeies saluablement purtenir les cóses que tu attendeies [2]) e nient deperdra la cuileita [3]) folc mais maisme[me]nt [4]) asemblier que le nient fraint num de pastur excellist. e 20 nient aníóust [5]) la culpa del deperdethur.

---

1) HS. depaint.
2) So die HS. Vielleicht antendeies zu lesen.
3) So die HS. Vielleicht culleita zu lesen.
4) HS. maisment.
5) aníóust = incumberet = enjeüst.

2) „Das altfranzösische Gedicht auf den heil. Alexius, kritisch bearbeitet".

Die älteste Bearbeitung der im Mittelalter so berühmten Alexiuslegende, welche sich in irgend einer Vulgärsprache bis jetzt gefunden hat, ist bekanntlich die altfranzösische, welche uns in der weiland Lambspringer, jetzt Hildesheimer Handschrift aufbewahrt ist und welche zuerst 1845 von W. Müller in Haupts Zeitschrift f. d. A. V. 299—318, später 1855 von Gessner in Herrigs Archiv für das Studium der neueren Sprachen XVII. 189—227 herausgegeben ist. Der Alexis ist mit Ausnahme des kleinen Eulalialiedes das älteste bekannte Denkmal nordfranzösischer Dichtung, denn wenn auch die Passion Christi und das Leben des heiligen Leodegar, die ich jüngst in den Monatsberichten wiederholt behandelt habe, älter sind und auf nordfranzösische Originale hinweisen, so sind sie uns doch nicht in reinfranzösischer Fassung überliefert. Der Text der Lambspringer HS. ist weit entfernt schlecht zu sein; aber doch im einzelnen mangelhaft genug, um an mehr als einer Stelle die Herstellung einer ganz sichern Lesung unmöglich erscheinen zu lassen. Seine Mängel ergänzt in erwünschter Weise die Pariser Handschrift des Fonds S. Germain des Prés 1856 [1]),

1) Der Cod. 1856 S. Germain des Prés enthält: Vie de St. Laurent f⁰. 1 ff. — Adieux de Jesus Christ a Notre Dame, par Willaume pretre f⁰. 8. — La vision St. Paul f⁰. 12. — De Ste. Marie l'Egiptienne f⁰. 15. — De St. Alexis f⁰. 26 — De St. Johan l'evangeliste f⁰. 31. — De S. Johan Baptiste f⁰. 35. — De S. Barthelemy f⁰. 37. — De SS. Pierre et Paul f⁰. 40. — Du Jugement de Dieu f⁰. 42. — Sermon en vers sur le Jugement de Dieu f⁰. 45. — Legende de Pilate en prose f⁰. 48. — Du mepris du Siecle f⁰. 59. — De Ste. Marie Magdelaine par Willaume f⁰. 65. — Enseignement sur

auf deren Varianten hauptsächlich meine vorliegende kritische Bearbeitung des Ganzen beruht. Näheren Aufschluss gibt das Verzeichniss der Lesarten selbst. Dass ich Verstösse gegen Grammatik und Metrik nicht als Licenzen oder Alterthümlichkeiten, sondern als Fehler betrachte und daher konsequent tilge, wird man bei meiner kritischen Methode, die auf reine Texte ausgeht, nicht anders erwarten.

Sonstige Pariser Handschriften, die das Leben des Alexius in Versen enthalten und die ich für meinen Zweck angesehen habe, sind folgende (nach den früheren Bezeichnungen):

1) 7595 (jetzt 1553), welches MS. im Anhang zu Bar-

---

le Pater noster en prose f°. 70. — De confession en prose f°. 80. — De Notre Dame par Willaume f°. 84. — Dit du Besant de Dieu par Willaume f°. 94. — Des trois ennuis de l'homme (Rauch, Traufe, böse Frau) par Willaume f°. 123. — Vie de Tobie, adressee a Guillaume prieur de Keneillewerche en Ardenne f°. 127. — Vie de Ste. Marguerite f°. 139. — Li romans du romans f°. 144. (Satyrisch moralisirend über den Weltlauf. — Quatre sermons en latin et en français, prose f°. 152. — De Lazare et des miracles du J. C. et de sa passion f°. 190 — Ende. Das jüngste Gericht wird so beschrieben:

(f°. 45) Or oez des grans signes qui deuant co uendrunt
le ciel se pliera a la terre desouz
et la terre croulera desque en abisme al funz
li iors deuendra nuit doleros en cel tens
le soleil et la lune roges ierent comme sanc
et sanc plouera del ciel desque en orient
li halt munt et li ual trestut tremblerunt
apres le tremblement dangoisse uerserunt
les esteiles del ciel ius a terre charunt
dunc uendra une nue deuers le ciel amunt
et laltre uendra deuers orient
getera feu et flambe moult angoiseusement
nuef cotes (coces? cores? unsicher) enuiron ardra terre en tot sens
puis niert mostier niglise ne cite ne pais
la mer sen iert alee et li mund iert finis

laam und Josaphat edd. H. Zotenberg und Paul Meyer, lit. Verein 1864, S. 329 ff. und früher von Fr. Michel in der Einleitung zum Roman de la Violette inhaltlich verzeichnet wurde. Der Text weicht sehr vom Lambspringer ab und ist sehr inkorrekt, wie ich aus den Auszügen ersehe, die ich mir davon gemacht habe, z. B. lautet der Anfang

Cha en arriere. an tans anchienors
fois fu en tiere iustise et amors
et verites creanche et doucors
mais ore est frailes. et plains de grant dolors
iamais nert tex 9 fu as ancissors
ne potent [l. portent] foi li mari lor oisors
ne li vassal fianche lor signors
ne rois ne contes fiance ne diu ne hon
cis mondes est tornes en molt grandes errors
cis siecles est maluais tornes est al desos etc.

2) 7986 ist ebenfalls ein anderer Text[2]). Die Stadt Alsis, Axis, Alxis heisst hier Rohais und Hrohais (zuerst landet er in Landise), dort findet er das wunderthätige Bild. (In 7595 heisst Alsis Alis und Alexis Alesins.)

3) 7652 (Papier) folio, enthält in sehr junger Schrift (15. Jhd.) la vie saint Alexis f⁰. 72 r⁰ — 84 v⁰.

4) Suppl. fr. 632³ f⁰. 51 v⁰. — ff. Dieser Codex enthält meist geistliche Gedichte und Fabliaux, die von Eremiten handeln[3]). Der Alexis hat hier den zweifachen Um-

---

2) Cod. 7986 (kl. 4⁰) enthält: 1. histoire de lancien et du nouveau testament en vers fr. par Hermant. 2. plusieurs miracles de N. D., extraits de ceux de Gautier de Coinsy. 3. Le dit de lunicorne et du serpent. 4. Vie de sainte Thais. 5. Vie de sainte Marguerite. 6. le pater noster en vers par Silvestre. 7. Vie de S. Alexis. 8. li viex de Cologne.

3) Cod. 632³ Suppl. fr. hat unter anderm f⁰. 169 r⁰. Del preu-

fang des alten Textes, einzelne Verse und Tiraden stimmen jedoch überein, so dass, da auch der Gang der Erzählung derselbe ist, angenommen werden kann, dass der jüngere Ueberarbeiter und Erweiterer die alte Dichtung in der Form, wie sie in der Lambspringer Handschrift vorliegt, und in der Pariser (1856) modernisirt erscheint, gekannt hat. Anfang f°. 51°.

---

domme qui trouua larbre sec et rauerdi et del larron qui trouua la fontaine dont li ruissiaus aloit courant contremont. — 185 v°. De lermite ki passa parmi le geule lanemi. — 187 r°. Del prouuoire ki fist fornication lanuit du noel. — 191 r°. De la dame de Rome a cui li fils gisoit que li maufes acousa a lempereour. — 194 v°. Del uilain asnier a cui Merlins parla et le monteplia puis le descrist par son orguel. 199 r°. Dou preudomme et de sa feme qui lor fille uit lun em paradis et lautre én infer — 204 r°. Dune empereris de Roume que li freres son baron requist. — 210 v°. De lermite qui conuerti le mordreur qui fu saus et li hermites fu dampnes. — 214 r°. Dela nonain qui laissa sabeie et folia et nostre dame serui por li. — 219 r°. Del poure clerc qui disoit Ave Maria — 221 r°. De saint Jerome qui vit le diable sor la keue a la dame en la cite de Bellune. — 223 r°. Del Jus qui ferirent le crucefis de la lance et il engeta grant habundance de sanc. — 226 v°. De celui que li boteriaus prist par le leure por son pere qui laissa auoir mesaise. 229 r°. Del bouriois de Rome qui espousa lymaige de piere — 234 v°. Del preudomme cortillier qui maheigna pour cou quil se repenti de saumosne. 237. Del roi qui vaut faire ardoir le fil a son senescal. 245 v°. Des III. hermites dont li uns se rendi en la blanche abeie et li autres en la noire montaigne et li tiers a besechon. — 264 v°. Del preudomme qui ne pot emplir le bareil. -- 267 v°. De labesse encainte que nostre dame deliura. — 272. Del ermite qui conuerti le duc Malaquin. 276. Del moine qui conuerti le castel que li diables ot efforchie. — 280. Del ermite qui ploura sour le sarrassin mort. — 282. Del clerc Goulias qui se rendi pour labeie reuber et puis en fu il abes — 206. Des IIII. hermites dont li dui estoient iouene et li dui villart et ces II. villars beitoit li sains toulons lor viande. Der Schluss fehlt. Ende des Bandes.

Signour et dames entendes un sermon
dun saintisme home qui Alessis ot non
e dune feme que il prist a oissor
que il guerpi pour diu son creatour
caste pucele et gloriouse flour
qui ains a li ne not 9 ueition (sic, für conversation?)
pour diu le fist sen a bon guerredon
saulue en est lame el ciel nostre signour
li cors en gist a rome a grant hounor
bons fu etc.

Das Ganze hat hier etwa 1200 Zeilen oder mehr.

Diese Handschriften erwähne ich nur, weil in allen einzelne gute Lesarten zur Bestätigung oder Berichtigung des alten Textes sich finden können, die irgend Jemand der Lust und Musse zu solchen stillen Arbeiten hat, einmal ausziehen und nutzbar machen sollte. So hat mir der Cod. 632[3] für Str. 1,4 die vorzügliche Emendation valur (für colur) ergeben, die ich in den Text aufgenommen habe, wiewohl auch colur im Hinblick auf 2,4 sich vertheidigen lässt. Sonst ist die Abweichung von 632 so gross, dass die Frau des Eufemien Boneuree und ihr Vater Flourens (Acc. Flourent), und der Kaiser Otevians (Octavianus) heisst, welchem Alexius 7 Jahre als Oberkämmerling (maistre cambrelent) gedient hat. Der Vater von Alexius Frau heisst Lesigne oder Lesigue (Exiguus?).

Prosaeinleitung des Alexis.

Ich gebe sie wieder, 1) weil man aus ihr deutlich sieht, wie gering die Kenntniss des Schreibers von der französischen Sprache war. suverain pietet, souverain consulacium konnte nur ein englischer Schreiber setzen. 2) habe ich bemerkt, dass diese Einleitung wie der Commentar zu den QLR. in Reimprosa geschrieben ist. und zwar in zwei

Tiraden, einer kürzeren auf un, um, und einer zweiten längeren auf el, er, etc. Ich bezeichne sie durch liegende Schrift. Aus W. Müller's Beschreibung geht hervor, dass unser liber monasterii Lambspringensis ordinis sancti Benedicti congregationis Anglicanae auf den ersten 8 Blättern einen Kalender, auf den folgenden 20 biblische Gemälde enthält. Diese letztern sollten einmal von einem Kunstkenner, wie unser Hefner Alteneck einer ist, auf Costüme und Stil untersucht und dadurch Zeitalter und Vaterland der Handschrift genau bestimmt werden. Nach meiner Meinung muss sie im 12. Jahrhundert (etwa nach 1150) in England geschrieben und nach 1643 durch die englischen Benediktiner nach Deutschland gebracht sein.

Ici cumencet amiable canc*un* e spiritel rais*un* d'iceol noble bar*un*, Eufemien par n*um*, e de la uie de sum filz boneür*et* del quel nus auum oit lire e cant*er*. par le diuine uolent*et* il desirrables icil sul filz angendrat, (lies ad angendr*et*) apres le naisance co fut emfes de deu methime am*et* e de pere e de mere par grant certet nurrit (lies nurrit par grant cert*et*). la sue iuuente fut honeste e spirit*el*. par l' amist*et* del suverain piet*et* la sue spuse iuuene cumandat (l. ad cumand*et*) al spus vif de verit*et* ki est un sul faitur e regnet an triniti*et*. Cesta istorie est amiable grace e suuerain consulacium a cascun memorie spirit*el*, les quels uiuent purement sulunc casteth*et* e dignement sei delitent es goies del ci*el* et es noces uirgin*els*.

Alexis.

1 Bons fut li secles al tens ancienur;
quer fei*z* i ert e justise et amur,
si ert creance, dunt ore n' i at [nul] prut,
tut est muez, perdut ad sa *va*lur,
ja mais n' iert tels cum fut as anceisurs.

Al tens Noe et al tens Abraham
et al David, qui deus par amat tant,
bons fut li secles, ja mais n' ert si vailan*z*,
velz est e frailes tut s' en vat remanant,
si 'st ampaire*z*, tut bien *i* vait *morant*.

3 Puis icel tens que deus nus vint salver,
nostra anceisur ourent cristientet,
si fut un*s* sire de Rome la citet,
rices hom fud de grant nobilitet;
pur hoc vus di, d' un son fil[z] voil parler.

4 Eufemien*s* si out a nnum li pedre,
cons fut de Rome des melz ki dunc i ere*n*t.
sur tuz ses pers l' amat li emperere.
dunc prist muiler vailante et honurede
des melz gentils de tuta la cuntretha.

5 Puis converserent ansemble longament,
n' ourent amfant, peiset lur en forment
e deu apelent andui parfitement:
„e, reis celeste! par ton cumandement
amfant nus done qui seit a tun talent."

6 Tant li prierent par grant humilitet,
que la muiler dunat fecunditet.
un fil[z] lur dunet, si l' en sourent bon[t] gret,
de sain batesma l' unt fait regenerer,
bel num li metent *selunc* cristientet.

2, 4. vait declinant. 5. sest enperiez tut bien i uait morant.
3, 5. son] suen.
4, 4. vaillant. 5. plus st. melz.
5, 2, que enfant nourent poise lur forment. 3. deu en. fehlt andui. 4. celestes.
6, 1. len für li, bele st. grant. 2. qua. 3. fil. 5. lui mistrent selunc crestiente.

7 Fud baptize*z*, si out num Alexis.
ki lui portat, suef le fist nurrir,
puis ad escole li bons pedre le mist.
tans aprist letres que bien en fut guarni*z*,
puis vait li emfes l' emperethur servir.

8 Quant veit li pedre, que mais n' aurat amfant
mais que cel sul que il par amat tant,
dunc se purpenset del secle an avant,
or volt que prenget moyler a sun vivant,
dunc li acatet filie d' un noble Franc.

9 Fud la pulcela [nethe] de *mult* halt parentet,
fille ad un conpta de Rome la ciptet,
n' at mais amfant, l*e*i volt mult honurer.
ansemble an vunt li dui pedre parler,
lur dous amfanz volent faire asembler.

10 Doinent lur terme de lur adaisement,
quant vint al *jurn*, dunc le funt gentement.
danz Alexis l' espuset belament;
mais c' est tel plait dunt ne volsist nient,
de tut an tut ad a deu sun talent.

7, 1. baptizie fu si out alix anun —. 2. ki lout porte volentiers le norrit. 3. et li bons peres a escole le mist.

8, 2. celui für que cel, kil ainme für que il par amat. 4 et ueut kil prenge. 5. lui porchace fille aun.

9, 1. mult vor halt. nethe fehlt. 3. na plus denfans mult la uout honorer. 4. unt für uunt, parle f. parler. 5. lors deus enfanz welent.

10, 1. Nunment le terme de lor asemblement. 2. jor mult für fare dunc. 3. uairement für belament. 4. de cel für co est tel. fehlt dunt. vor nient steht il. 5. a deu a sun talant.

11 Quant li jurz passet et il fut anuitet,
co dist li pedre[s]: „filz, quar t' en va[s] colcer
avoc ta 'spuse al cumand deu del ciel."
ne volt li emfes sum pedre corocier,
vint en la cambra ou er*e*t sa muiler.

12 Cum veit le lit, esguard*e*t la pulcela,
dunc li remembret de sun seinor celeste
que plus ad cher que tut aveir terrestre.
„e, deus!" dist il, „cum fort pecet m' apresset!
s' or ne m' en fui, mult criem, que ne te m' perde".

13 Quant an la cambra furent tut sul remes,
danz Alexis la prist ad apeler,
la mortel vithe li prist mult a blasmer,
de la celeste li mostret veritet;
mais lui est tart, quet il s' en seit turne*z*.

14 „Oz moi, pulcele, celui tien ad espus,
ki nus raens de sun sanc precius.
an ices secle nen at parfit amor,
la vithe est fraisle, n' i ad durable honur;
cesta lethece revert a grant tristur."

15 Quant sa raisun li ad tute mustrethe,
pois li cumandet les renges de s' espethe
et un anel, a deu l' ad comandethe,
dunc en eissit de la cambre sum pedre,
ensur*e* nuit s' en fuit de la contrethe.

11, 1 fu anoitiez. 2. fiz für co. filz fehlt. car te ua cochier. 3. tespose. 4. uait a la chambre dreit a sa moillier.

12, 1. quant uit. 2. si lui menbre. 3. kil plus a cier que tote honor. 4. si grant pechie mapresse. 5. sore. me für tem.

13, 3. celestre lui mostrat. 5. mais st. tart, esteit st. est tart, fust ale st. seit turnet.

14, 1. os tu. 2. raenst. 3. cest. parfite.

15, 1 lui st. li. 2. dunc lui cunmande la renge de sa espee. 3. et un anel dunt lout espousee. 4. sen ist fors. 5. en cele nuit.

16 Dunc vint errant dreitement a la mer.
la nef*s* est preste, ou il deveit entrer,
dunet sum pris et enz est aloe*z*.
drecent lur sigle, laisent curre par mer,
la pristrent terre, o deus les volt mener.

17 Dreit a la Lice, co fut cite*z* mult bele,
iloec arivet sainement la nacele,
dunc an eisit danz Alexis a certes.
co ne sai jo, cum longes i converset.
ou que il seit, de deu servir ne cesset.

18 D' iloc alat an Alsis la ciptet
pur une imagine dunt il oït parler,
qued angele[s] firent par cumandement deu
el num la virgine ki portat salvetet,
sainta Marie ki portat damnedeu.

19 Tut son aver, qu' od sei en ad portet,
tut le depart par Alsis la citet,
larges almosnes, que gens ne l' en remest,
dun*a*t as provres u qu' il les pout trover.
pur nul aver ne volt estra ancumbre*z*.

20 Quant sun aver lur ad tot departit,
entra les povres se sist danz Alexis,
recut l' almosne quant deus la li tramist.
tant en retint dunt ses cors puet guarir,
se lui 'n remaint, si l' rent as poverins.

16, 2. pora st. deueit. 3 sest aloez. 5. prennent terre ou deu lor vout doner.

17, 1. ceo fu une cite. 3. a terre st. a certes. 4. mais ieo ne sai cumme lunges i conuerse. 5. seruir.

18, 1. puis sen ala en Axis la cite. 2. ymage. 3. angre. le commandement. 4. nun de la uirge.

19, 1 kil out o sei porte, 2—3. si le depart que rien ne len remist larges almones par Axis la cite. 4. dona.

20, 1. out a toz departis. 2. sasist. 4. recut. sun st. ses. 5. lui st. luin — as plus poures le rent.

21 Or revendrai al pedra et a la medra
et a la 'spuse *qui sole fut remese.*
quant il co sourent qued *il fuïz s' en eret*,
co fut granz dols *par tote la cuntrede*
e granz deplain*z* par tuta la citie*de*.

22 Co dist li pedre: „cher*s* filz, cum t' ai perdut!"
respont la medre: „lasse, qu' est devenu*z*!"
co dist la 'spuse: „pechet le m' at tolut.
e, chers amis, si pou vus ai oüt!
or sui si graime, que ne puis estra plus."

23 Dunc prent li pedre de se*s* meilurs serganz,
par multes terres fait querre sun amfant.
jusqu' an Alsis en vindrent dui errant,
iloc truverent dan[z] Alexis sedant,
mais ne conurent sum vis ne sum semblant.

24 Des at li emfes sa tendra carn mudede,
ne l' reconurent li dui sergant sum pedre;
a lui medisme unt l' almosne dunethe,
il la receut cume li altre frere.
ne l' reconurent, sempres s' en returnerent.

25 Ne l' reconurent ne ne l' unt anterciet.
danz Alexis an lothet deu del ciel
d' icez sons sers, qui il est provenders.
il fut lur sire, or est lur almosners.
ne vus sai dire, cum il s' en firet liez.

21, 1. ore uendrai. 2. qui sole fu remese. 3. que fui sen ere. 4. ceo fu grant duel par tote la contree. Vers 5. fehlt ganz.
22, 1. bel st. cher. 4. amis bel sire. 5. ore.
23, 2. maint pais st. multes terres. 3. desque en Axis. 5. ne st. nan.
24, 1. Si out st. des at — mue.
25, 1. entecie. 3. almosner st. prouenders. 4. provender st. almosners. 5. cumme il se fist liez.

26 Cil s' en repairent a Rome la citet,
nuncent al pedre que ne l' pourent truver.
set il fut graim*s*, ne l' estot demander.
la bone medre s' em prist a dementer
e sun ker fil[z] suvent a regreter.

27 Filz Ale*x*is, pur quei *t*' portat ta medre!
tu m' ies fuï*z*, dolente an sui remese,
ne sai le leu ne nen sai la contrede,
u t' alge querre, tute en sui esguarethe.
ja mais n' ierc lede, kers filz, *ni n*' ert t*es* pedre."

28 Vint en la cambre plaine de marrement,
si la despeiret, que n' i remest nient,
n' i *laissat* palie ne *neü*l ornement.
a tel tristur aturnat sun talent,
unc[hes] puis cel di ne s' contint ledement.

29 „Cambra, dist ela, ja mais n' estras parede
ne ja ledece n' ert an tei demenede."
si l' at destruite, *cumdis l' avust predethe*,
sas i fait pendre, curtines deramedes,
sa grant honur a grant dol ad turnede.

30 Del duel s' asist la medre jus[que] a terre,
si fist la 'spuse dan[s] Alexis a certes.
„dama, dist ele, íó i ai si grant perte,

26, 1. retornent st. repairent. 2. pueent. 3. se il fut dolenz — estuet.

27, 1, fil Alexis porquei te porta ta mere. 2. mes fuiz. 3. nen fehlt. 4. u te puisse — en fehlt. 5. ia niere mes lie bel fiz non ert ti pere.

28, 2 despoille st. despeiret — remist. 3. laissa paile ne nul aornement. 4. a tristur torne. 5. Vnc — ne uesqui liement.

29, 1, ne serez paree. 2 ne iames leece. 3. cum sel leust preee. 4. sacs i fait tendre cinces deramees. 5. a grant dolor est (÷) tornee.

30, 1. de st. del — ius st. jusque. 3. deu st. dama — mult par

ore vivrai an guise de turtrele;
quant n' ai tun fil[z], ansembl' ot tei voil estra."

31 Co di*st* la medre: s' a mei te vols tenir,
si t' guardarai pur amur Alexis,
ja n' auras mal dunt te puisse guarir.
plainums ansemble le doel de nostre ami,
tu de [tun] seinur, jo l' ferai pur mun fil."

32 Ne poet estra altra, turnent el consirrer;
mais la dolur ne pothent ublier.
danz Alexis en Alsis la citet
sert sun seinur par bone volentet,
ses enemis ne l*e* poet anganer.

33 Dis e seat anz, n' en fut nient a dire,
penat sun cors el damnedeu servise.
pur amistet ne d' ami ne d' amie
ne pur honurs, ki l' en fussent *p*ramises,
n' en volt turner tant cum il ad a vivre.

34 Quant tut sun quor en ad si afermet,
que ja sum voil n' istrat de la citied,
deus fist l' imagine pur sue amur parler
al servitor qui serveit al alter.
co li cumandet: „apele l' ume deu."

---

ai fait grant perte. 4. desor st. ore. 5. ore nei ton fil ensemble o tei uoil estre.

31, 1. respunt la mere o mei te uels tenir. 2. garderei tei por lamor Alexi. 4. pleignun. 5. tu por tun seignor iel ferai pur mun fil.

32, 1. altre estre metent al consirrer. 3. Axis. 4. grant humilite st. bone uolentet. 5. pueent st. poet.

33, 1. Dis et set — ne st. nen. 2. iloc el st. el damne. 3. ne fehlt. 4. ne pur honor que nul lui ait pramise. 5. ne ueut torner tant cum il ait a vivre.

34, 1. cuer i a si atorne. 2. que mais son wel. 3. por lamor de lui. 4. servist. 5. fait uenir st. apele.

35 Co dist l' imagena: fai l' ume deu venir
enz el muster, quar il ad deservit
et il est digne*s* d' entrer en paradis."
cil vait, si l' quert, mais il ne[l] set coisir
icel saint home de cui l' imagene dist.

36 Revint li costre a l' imagine el muster.
„certes, dist il, ne sai cui antercier."
respont l' imagine: „ćó 'st cil qui tres l' us set.
pres est de deu et des regnes del ciel,
par nule guise ne s' en volt esluiner."

37 Cil vait, si l' quert, fait l' el muster venir.
estvus l' esample par trestut le païs,
que cele imagine parlat pur Alexis,
trestuit l' onurent li grant e li petit
et tuit l*i* prient que d' els ai*e*t mercit.

38 Quant il ćó veit, qu*e* l' volent onurer,
„certes, dist il, n' i ai mais ad ester,
d' icest honur ne *m*e voil ancumbrer."
ensure nuit s' en fuit de la ciptet,
dreit a la Lice re*j*unt li sons edrers.

39 Danz Alexis entrat en une nef,
ourent lur vent, laisent curre par mer,
andreit Tarson espeire*n*t ariver;

35, 1. ceo dist lymage. 2. enz el mostier car il a deserui. 3. dignes. 4. sel quiert.

36, 1. tost st. li costre. 3. cest cil qui lez luz siet. 4. del regne. 5. por nul aueir ne se uout esloigner.

37, 1. lei al st. lel. 2. eceuous la nouele. 5. kil ait de els mercit.

38, 1. ceo uit que hum le uout. 3. de ceste honur ne me uoil ancumbrer. 4. en une st. en sur. 5. reioint st. reuint — li suens orez.

39, 1. Saint st. danz — nes. 2. drescent lor sigle. 3. e dreit

mais ne puet estra, ailurs l' estot aler,
andreit a Rome les portet li orez.

40 A un des porz ki plus est pres de Rome,
iloc arivet la nef*s* a cel saint home.
quand vit sun regne, durement s' en redutet
de ses parenz, qued il ne l' recunuissent
e de l' honur del secle ne l' encumbrent.

41 „E deus, dist il, bels reis, qui tout guvernes,
se tei ploüst, *i*ci ne volisse estra.
s' or me conuissent mi parent d' [ic]esta terre,
il me prendrunt par pri ou par poeste;
se jo 's an creid, il me trairunt a perdra.

42 Mais ne pur huec m*es* pedre me desirret,
si fait ma medra, plus que femme qui vivet,
avoc ma 'spuse que íó lur ai guerpide.
or ne lairai, ne *m*' mete an lur bailie,
ne *m*' conuistrunt, tanz jurz ad que ne *m*' virent."

43 Eist de la nef e vint andreit a Rome,
vait par les rues dunt il ja bien fut cointe*s*,
n' altra pur altra mais sun pedre i ancuntret,
ansembl' ot lui grant masse de ses humes,
si l' reconut, par sun dreit num le numet.

---

a ronme espeirent ariuer. 4. mais aillors lor estuet torner. 5. tot dreit a rume.

40, 2. a cel st. aicel. 4. que nel reconeussent.

41, 1. bon reis st. bels reis. 2. sil te pleust ici ne nousisse estre. 3. deste terre. 4. et st. ou. 5. se ies crei tot me torrunt a perte.

42, 1. e neporquant mis peres me desire. 2. hum st. femme. 3. auoc ices lespose que ai guerpie. 4. ne st. nen. 5. ne me conoistrunt lunc tens a ne me uirent.

43, 1. si uait erant a rome. 2. iadis fu bien cointes st. il ia bien fut cointe. 2. ne un ne altre. 5. apela st. reconut.

44 „Enfemien, bel sire, riches hom,
quar me herberges pur deu an t*a* maison,
suz tun degret me fai un grabatum
em pur tun fil[z], dunt tu as tel dolur.
tut soi amferm*s*, si m' pais pur sue amor."

45 Quant ot li pedre le clamor de sun fil[z],
plurent si oil, ne s' en puet astenir:
„por amor deu et pur mun cher ami
tut te durai, boens hom, quanque m' as quis,
lit et ostel e pain e carn e vin."

46 „E deus, dist il, quer oïsse un sergant,
ki l' me guard*as*t! íó l' en fereie franc."
un en i out ki sempres vint avant:
„asme, dist il, ki l' guard pur ton comand,
pur tue amur an soferai l' ahan."

47 Dunc le menat andreit suz le degret,
feit li sun lit o il poet reposer,
tut li amanvet quanque busuinz li ert.
contra seinur ne s' en volt mes aler,
par nule guise ne l' em puet hom blasmer.

44, 1. Eufemiens beau sires riches huem. 2. herberge mei pur deu en ta maison. 3. grabatun. 4. et st. em. 5. si me st. sim.

45, 1. oi li peres la clamor de sun fil. 2. plore des oilz. 9. por deu amor. 4. ferai boens hum.

46, 2. ki le megardast tot le feroie franc. 4. prest sui dist il kel guart par ton cumand. 5. uostre st. tue — sofrirai st. soferai.

47, 1. cil st. dunc — tot dreit sos le degre. 2. fist lui. 3. apreste st. amanuet. ois li fu asez st. besuinz li ert. 4. vers sun st. contra. 5. en st. par.

48 Sovent le virent e le pedre e la medra
e la pulcele qu' ot li ert espusede;
par nule guise unces ne l' aviserent,
n' il ne lur dist, ne *il*[s] ne l' demanderent,
quels hom esteit ne de quel terre il eret.

49 Soventes feiz lur veit grant duel mener
e de lur oilz mult tendrement plurer,
e tut pur lui, unces nient pur eil.
danz Alexis le met el consirrer,
ne l'en est rien, issi est aturne*z*.

50 Soz le degret, ou il gist sur sa nate,
iluec paist l' um del relef de la tabla.
a grant poverte deduit sun grant parage,
ćó ne volt il que sa mere le sacet.
plus aimet deu que *tres*tut sun linage.

51 De la viande qui del herberc li vint,
tant an retint dunt sun cors an sustint,
se lui 'n remaint, si l' rent as poverins,
n' en fait m*i*sgode pur son cors engraisser;
mais als plus povres le donat a mangier.

48, 2. kil out st. quot li ert. 3. en st. par. 4. ne il nel dist ne cist nel demanderent. 5. regne il ere.

49, 1. uit. 3. tres st. e. el st. eil. 4. il les esgarde sil met el consirrer. 5. kar an deu est tot le suen penser.

50, 1. il fehlt. suz une st. sur sa. 3. barnage st. parage. 4. et si ne ueut que sis peres.

51, 2. recut st. retint, que st. dunt. 3. si len st. se lui en — asmosniers st. pourins. 4. ne fist estui st. nen fait musgode. Nach Vers 4 folgt: mais as plus poures le done a mamger.

52 En sainte eglise converset volenters,
cascune feste se fait acomunier.
sainte escriture çó ert ses conseilers.
del deu servise se volt mult efforcer,
par nule guise ne s' en volt esluiner.

53 Suz le degret ou il gist e converset,
iloc deduit ledement sa poverte.
li serf sum pedre, ki la maisnede servent,
lur lavadures li getent sur la teste,
ne s' en corucet net il ne 's en apelet.

54 Tui*t* l' escarnissent, si l' tenent pur bricun,
l' egua li getent, si moilent sun linçól.
ne s' en corucet giens cil saintismes hom,
ainz priet deu quet il le lur parduinst
par sa mercit, quer ne sevent que funt.

55 Iloc converset eisi dis e set anz,
ne l' reconut nuls sons apartenanz
ne ne*ü*ls hom ne sout les sons ahanz
mais que li lis, ou il a geü tant,
ne l' pot celer, si l' est aparissant.

56 Trente quatre anz ad si cun cors penet.
deus sun servise li volt guereduner;
mult li angreget la sue anfermetet,
or set il bien qued il s' en deit aler.
cel son servant ad a sei apelet:

52, 1. iglise. 2. acumenier. 3. est st. ert. 4. de deu seruir le roue efforcer. 5. Danz alexis ne se uoult esloignier.

53, 2. liement. 4. lors laueures — sus st. sur. 5. se st. sen.

54, 1. lescharnissent. 2. leue — licun. st. lincol. 3. giens fehlt — icil st. cil. 5. kil ne seuent kil.

55, 1. issi. 2. conurent les suens. 3. nest hom en terre qui sace les suens ahans. Nach Vers 3 folgen die zwei fehlenden Verse: Mais que le lit ou il a geu tant, Nel puet celer cil est aparissant.

56, 3. agrege. 5. suen seriant

57 „Quer mei, bel frere, et enca e parcamin
et ùne penne, óó pri, tue mercit.“
cil li aportet, receit le*s* Alexis.
de sei medisme tute la cartra escrit,
cum s' en alat e cum il s' en revint.

58 Tres sei la tint, ne la volt demustrer,
ne *l'* reconuissent usqu' il s' en sait ale*z*.
parfitement s' ad a deu cumandet;
sa fin*s* aproismet, ses cors est agrave*z*,
de tut an tut recesset del parler.

59 An la sameine, qued il s' en dut aler,
vint une voiz treiz feiz en la citet
hors del sacrarie par cumandement deu,
ki ses fideilz li ad tuz amvie*z*.
prest*e* est la glorie qued il li volt duner.

60 En l' altra voiz lur dist altra summunse,
que l' ume deu quergent ki est an Rome,
si *li* depreient, que la cite*z* ne fundet
ne ne perissent la gen*z* ki enz fregundent.
ki l' un*t* oïd, remainent en grant dute.

57, 1. encre. 2. pane ceo. 3. cil li aportet et cil la coilli. 4. de sei meisme tote la chartre escrist. 5. senfui st. il senreuint.

58. 1. triers st. tres. 2. que nel conuissent desquil sen seit alez. 3. sest st. se ad — cumandez. 3. aproce sis cors est agrevez. 5. cesse de parler.

59, 3. fors del sacraire cum deu la commande 4. a asei enuiez. 5. preste est la gloire. — leur st. li.

60, 1. allaltre uoiz lur fist une semunse. 2. quiergent ki gist. 3. si lui deprient. 4. perisse — ens fregunde. 5. lunt.

61 Sainz Innocenz ert idunc apostolie*s*,
a lui repairent e li rice e li povre,
si li requerent conseil d' icele cose
qu' il unt oït, ki mult les desconfortet,
ne guardent l' ure, que terre ne 's anglutet.

62 Li apostolie*s* e li enpereor,
li uns Acharies, l' altre Anories out num,
et tu*z* l*i* pople*s* par commune oraisun
depreient deu que conseil lur an duins*t*
d' icel saint hume, par qui il guarirunt.

63 Co li deprient *par* la sue pietet,
que lur ansein[e]t, o l' poissent recovrer.
vint une voïz ki lur ad anditet:
„an la maisun Eufemien quereiz;
quer iloec est, [et] iloc le trovereiz."

64 Tu*it* s' en returnent sur dam Eufemien,
alquan*t* l*e* prennent forment a blastenger:
„iceste cose nos doüses nuncier
a tut le pople, ki ert desconseilez.
tant l' as celet, mult i as grant pechet."

65 Il *s*' escondit cume cil ki[l] ne l' set,
mais ne l' en creient, al helberc sunt alet,
il vat avant la maisun aprester.
forment l' enquer*t* a tuz ses menestrels,
icil respondent, que neüls d' els ne l' set.

61, 1. saint innocent. 3. de ceste. 5. les asorbe st. nes anglutet

62, 1. apostoiles. 2. Akaries — Honorie. 3. trestut li poples. 5. de cel.

63, 1. par sa grant piete. 2. que lor enseint ou le porunt trouer. 3. endite. 4. a st. an. 5. la st. iloc.

64, 1. tut — sus danz. 2. alquant le. 3. deussies. 5. chele — en st. i.

65, 1. sescondit cum cil ki. 2. ostel st. helberc. 4. menesterez· 5. respunent — nul de els.

66 Li apostolie*s* e li empereür
sedent e*z* bans *e* pensif e plurus,
iloc esguardent tuit cil altre seinor[s]
si preient deu que conseil lur an duins*t*
d' icel saint hume par qui il guarirunt.

67 An tant dementres cum il iloec unt sis,
deseivret l' aneme del cors sain*t* Alexis,
tut dreitement en vait en paradis
a sun seinor qu' il aveit tant servit.
e, reis celeste, tu nus i fai venir!

68 Li boens serganz, ki l' serveit volentiers,
il le nuncat sum pedre Eufemien.
suef l' apelet, si li ad conseilet:
„sire, dist il, morz est tes provenders,
e ćó sai dire, qu' il fut bons cristiens.

69 Mult lungament ai a lui converset;
de nule cose certes ne l' sai blasmer,
e ćó m' est vis, que ćó est l*i* *h*um[e] deu."
tuz sul*s* s' en est Eufemien*s* turne*z*,
vint a sun fil[z] ou [il] gist suz lu degret.

70 Les dras *s*uzlevet du*nt* il esteit cuver*z*,
vit del sain*t* home le vis e cler e bel.
en sum puing tint l*a* cartre l*i* deu serf*s*
ou a escrit trestot le suen convers;
Eufemien*s* volt saver, quet espelt.

66, 2. corocous st. plurus. 3. il les st. iloc — seinor. 4. deprient st. si preient — doinst. 5. de cele chose dunt si desiros sunt.
67, 1. et st. an. — unt iloec. 2. saint. 5. deu rei celestes la nos fai paruenir.
68, 2. il la nuncie a danz Eufemiens. 4. tis.
69, 1. o st. a. 3. e mei est uis kil est. 4. Eufemiens turnez. 5. ou gist sos les degrez.
70, 1. le drap soslieve dunt. 3. tient en. Nach 3 folgt: ou a escrit trestot le suen conuers. 4. que ceo espialt.

71 Il la volt prendra, cil ne li volt guerpir.
a l' apostolie revint tuz esmeriz:
„ore ai trovet óó que tant avums quis.
suz mun degret gist uns morz pelerins,
tent une cartre, mais n*e* li puis tolir.“

72 Li apostolie*s* e li empereor
venent devant, jetent s' an ureisuns,
metent lur cors en granz afflictiuns:
„mercit, *funt il*, *por deu!* saintismes hom,
ne *t*' coneümes net uncor conuissum.

73 Ci devant tei estunt dui pechet*h*or
par la deu grace vocet amperedor,
c' est sa merci qu' il nus consent l' onor,
de tut est mund sumus *guvernedor*,
del ton conseil sumes tut busuinus.

74 Cist apostolies deit les anames baillir,
c' est ses mesters dunt il ad a servir.
dun[e] li la cártre par *la* tue mercit,
óó nus dir[r]at qu' enz trov*e*rat escrit,
e óó duinst deus, qu' or en puisum guarir.“

75 Li apostolie*s* tent sa main a la cartre,
sainz Alexis la sue li alascet,
lui le consent ki de Rome esteit pape.
il ne la list ne il dedenz ne guardet,
avant la tent ad un bon clerc e savie.

71, 2. esbahiz st. esmeriz. 5. ne st. na.

72, 2. uindrent auant et firent oreisuns. 3. mistrent lors, 4. mercit funt il por deu. 5. ne te coneusmes nencor ne conoissun.

73. 1. estent st. estunt. 2. uouchie st. uocet 4. gouerneor st. jugedor. 5. de ton conseil sumes mult besoignos.

74, 1. cil — des almes a baillie. 3. par la tue mercit. 4. kil trouera. 5. e co nos doinst deus quor li puissuns plaisir.

75, 2. danz st. sainz. 3. la cunsent. 4. mais ne la list ne dedenz nesgarde. 5. un clerc bon et sage.

76 Li cancelers cui li mesters an eret,
cil list l*a* cartre, li altra l' esculterent.
d' icele gemme, qued iloc unt truvede,
lur dist le num del pedre e de la medre
e ćó lur dist, de quels parenz il eret.

77 E ćó lur dist, cum s' en fuït par mer
e cum il fut en Alsis la citet
e que l' imagine deus fist pur lui parler,
e pur l' onor, dunt ne s' volt ancumbrer,
s' en refuït en Rome la citet.

78 Quant ot li pedre co que dit ad la cartre,
ad ambes mains derump[e]t sa blance barbe.
„e filz, dist il, cum dolerus message!
íó atendi quet a mei repairasses,
par deu merci que tu m' reconfortasses.“

79 A halte voiz prist li pedra a crier:
„filz Alexis, quels dols m' est [a]presente*z*!
malvaise guarde t' ai fait[e] suz mun degret,
a las, pecables, cum par fui avogle*z*!
tant *t*' ai vedud, si ne *t*' poi aviser.

80 Filz Alexis, de ta dolenta medra!
tantes dolurs ad pur tei andurede*s*
e tantes fains et tantes consireres
e tantes lermes pur le ton cors pluredes,
cist dols l' aurat enquo*i* par acurede.

76, 2. la. 3. 4. dicele gemme qued iloc unt truvee lur dist le num.
77, 2. Allxis 5. a. st. en.
78, 1. dist en. st. dit ad. 2. a ses deus mains detrait. 4. vif atendoie. 5. tu me.
79, 2. quel duel mest presentez. 3. tei fait sos mes degrez. 4. tant par sui auoglez. 5. tai ueu si ne te pui.
80, 1. de ta dolente medre. 2. mainte dolur. 4. a pur ton cors pluredes. 5. enquoi par tuee.

81 O, filz, cui erent mes granz ereditez,
mes larges terres dunt jo aveie asez,
mes granz paleis de Rome la citet,
et en pur tei m' en esteie pene*z*,
puis mun decés en fusses enore*z*.

82 Blanc ai le chef e la barbe ai canuthe,
ma grant honur t' aveie retenude,
et an pur tei, mais n' en aveies cure,
si gran*z* dolur or m' est apar*e*üde.
filz, la tue aname el ciel seit absoluthe!

83 Tei cuvenist helme e brunie a porter,
espede ceindra cume tui altre per,
e grant maisnede doüses guverner,
le gunfanun l' emperedur porter,
cum fist tis pedre e li tonz parentez.

84 A tel dolur et a si grant poverte,
filz, t' ies dedui*z* par alienes terres,
et d' icel*s* bien*s* ki toen doüs*en*t estra,
que *n*' am perneies en ta povre herberge!
se *te* ploüst, *sire* en doüsses estra."

85 De la dolur, qu' en demenat li pedra,
gran*z* fut *la noise,* si l' antendit la medre,
la vint curant[e] cum femme forsenede,
batant ses palmes, criant eschevelede,
vit mort sum fil[z], a terre cet pasmede.

81, 1. et st. o. 3. en st. de. 4—5. et pur tei fiz men esteie penez puis mun deces en fussiez honorez.

82, 1. barbe chanue. 2. honor aueie. 3. et an fehlt. Nach tei fiz. 4. ui nach mest. or fehlt. 5. alme seit al ciel.

83, 1. halberc broigne. 2. ti st. tui. 3. ta st. e. 4—5. le gunfanun lempereur porter cum fist tis pedre et si altre per.

84, 1. tels dolurs — granz pouertes. 2. estes deduit. 3. ices granz biens ki tuens deussent estre. 4. ne uousis prendre ainz amas pouerte. 5. sil te pleust sire en deusses estre.

85, 1. que st. quen. 2. fu la noise. 3. curant. 4. escheuelee.

86 Chi [dunt] li veïst sun grant dol demener,
sum piz debatre e sun cors dejeter,
ses crins derumpre e sen vis maiseler,
sun mort amfant detraire et acoler,
mult fust il durs, ki n' estoüst plurer.

87 Trait ses chevels e debat sa peitrine,
a grant duel met la sue carn medisme.
„e filz, dist ele, cum m' oüs enhadithe,
et íó dolente, cum par fui avoglie!
ne *t*' cunuisseic plus qu' unches ne *t*' vedisse“

88 Plurent si oil e si *j*etet granz cris,
sempres regret*et*: „mar te portai, bels filz!
e de ta medra que *n*' aveies mercit,
pur que m' vedeies desirrer a murir?
c' est gran*z* merveile, que piete*z* ne t' en prist.

89 A, lasse mezre, cum oi fort aventure!
or vei íó morte tute ma porteüre,
ma lunga atente a grant duel est venude,
pur quei portai, dolente, malfeüde!
c' est granz merveile, que li mens quors tant duret.

86, 1. lui ueist. 3. son uis derumpre ses cheuels detirer. 4. et son fiz mort acoler et baisier. 5. ni out si dur kil neusteust plurer.

87, 2. a duel demeine. 3. fait ele cume mauez haie. 4. pechable st. dolente, sui st. fui. 5. ne te conui plus que unc ne te uedisse.

88, 1. plore des oilz et gete mult granz cris. 2. apres le regrete mal te portei bel fiz. 3. nen st. quer. 4. por tei ueez st. purquem uedeies. 5 ia est merueile cum iel puis sofrir.

89, 1. ohi lasse mere cum ai forte auenture. 4. que porai faire dolente creature. 5. ceo est merueile que li mien cuer tant duret.

90 Filz Alexis, mult oüs dur curage,
cum avilas tut tun gentil linage!
set a mei sole vels une feiz parlasses,
ta lasse medre, si la *re*confortasses,
ki si 'st dolente, cher fiz, bor i alasses.

91 Filz Alexis, de la tue carn tendra!
a quel dolur deduit as ta juventa!
pur que m' *fuï*s? ja t'[e] portai en men ventre,
e deus le set, que tute sui dolente,
ja mais n' erc lede pur home ne pur femme.

92 Ainz que *t' eüsse si 'n* fui mult desirruse,
ainz que t' vedisse, si 'n fui mult angussusse,
quant jo t' vid ned, si 'n fui lede e goiuse;
or te vei mort, tute en sui doleruse,
ćó peiset mei que ma fins tant d*e*moret.

93 Seinur[s] de Rome, pur amur deu, mercit!
aidiez m' a plaindra le duel de mun ami.
granz est li dolz ki sor mei est vertiz,
ne puis tant faire que mes quors s' en sazit.
il n' est merveile, n' ai mais filie ne fil[z]."

90, 1. eus st. ous. 2. quant adosas tut. 3. se une feis uncore parlasses. 4. ta lasse medre que la reconfortasses. 5. que si est graime cher fiz bon i leuasses.

91, 2. tel dolur as deduit ta iuuente. 3. pur quei teusse ieo porte de mon uentre. 4. set or sui ieo mult dolente. 5. nierc lie.

92, 1. que teusse. 2. que te ueisse mult par fui angoissose. 3. puis que fus nez si fui ieo mult ioiouse. 4. mort si sui si corochose.

93, 3—4. granz est li dols ki sus mei est uertiz ne puis tant faire que mes quors seis saziz. 5. il nest.

94 Entre le dol del pedra e de la medre
vint la pulcele que il out espusede.
„sire, dist ela, cum longa demure*de*
ai atendude an la maisun tun pedra
ou tu *m*' laisas dolente et eguarede.

95 Sire Alexis, tanz jurz t' ai desirret
et tantes lermes pur ton cors ai pluret
e tantes feiz pur tei an luinz guardet,
si revenisses ta 'spouse conforter,
pur felunie nient ne pur lastet.

96 O, kiers amis, de ta juvente bela!
óó peiset m*e*i, que s' purirat *en* terre.
e, gentils hom, cum dolente puis estra!
íó atendeie de te bones noveles,
mais *or* les vei si dures e si pesmes.

97 O bele buce, bel vis, bele faiture,
cum est mudede vostra bela figure!
plus vos amai que nule creature;
si gran*z* dolur or m' est apar*e*üde,
melz me venist, amis, que morte fusse.

98 Se jo *t*' soüsse la jus suz lu degret
ou as geüd de lung*a* amfermetet,
ja tute gen*z* ne m' en soüs[en]t turner,

94, 2. esuos st. uint. 3. demoree. 4. atendu. 5. tu me laisas — ou fehlt.

95, 2. hier folgt auf Vers 1. et tantes lermes por ton cors plore. 3. et tant souent pur tei an loins esgarde. 4. si reuendreies tespose conforter. 5. fehlt in Par. ganz.

96, 2. fehlt, dafür steht: cum ore sui graime que ore porira en terre. 3. e gentil hom come dolente puis estre. 4. tei. 5. mult dures e si pesmes.

97, 1. ohi bele chose. 2. cumme uei mue. 4. dolur mestui. 5. miex.

98, 1. se ieo uos. 2. en grant st. de lung. 3. nest home qui

qu' a tei ansemble n' oüsse converset
si me leüst, si t' oüsse [bien] guardet.
99 Or[e] sui íó vedve, sire! dist la pulcela,
ja mais ledece n' aurai, quar ne pot estra,
ne ja mais hume n' aurai en tute terre.
deu servirei, le rei ki tot guvernet,
il ne *m*' faldrat, s' il veit que jo lui serve."
100 Tant i plurat e le pedra e la medra
e la pulcela que tu*t* s' en alasserent.
en tant dementres le saint cors conreierent
tuit cil seinur e bel l' acustumerent.
com felix cel[s] ki par feit l' enorerent!
101 „Seignor[s], que faites? éó dist li apostolie*s*,
que valt cist cri*z*, cist dols ne cesta noise?
chi chi se doilet, a nostre oes est il goie;
quar par cestui aurum boen adjutorie,
si li preiuns que de tuz mals nos tolget."
102 Trestu*it* li preient, ki pourent avenir,
cantant enportent le cors saint Alexis,
e tuit li preient que d' els aiet mercit.
n' estot somondre icels ki l' unt oït,
tuit i acorent li grant e li petit.

---

uiue qui meust trestorne. 4. quensemble o tei neusse. 5. sil.

99, 1. ore par sui uaine. 2. naurai charnel en terre. 3. ne charnel hume naurai car ne puet estre. 5. ne me faldra — que iel serue.

100, 2. tot st. tuz. 3. apresterent st. conreierent. 4. bel le conduierent.

101, 3. gloire st. goie. 5. ceo li preiuns que por deu nos asoille

102, 1. trestuit. 3. et ceo lui prient kil ait de els merci. 5. nis li enfant petit.

103 Si s' en commovrent tota la gen*z* de Rome,
plus tost i vint ki plus tost i pout curre.
par mi les rues an venent si granz turbes,
ne reis ne quons n' i poet faire entrarote,
ne le saint cors ne pourent passer ultra.

104 Entr' els anprennent cil seinor a parler:
„granz est la presse, nus n' i poduns passer,
por cest saint cors que deus nus ad donet.
liez est li poples ki tant l' at desirret,
tuit i acorent, nuls ne s' en volt turner."

105 Cil an respondent, ki l' ampirie baillissent:
„mercit, seniur, nus en querruns mecine,
de nos aveirs feruns *granz* departies
la main menude ki l' almosne desiret.
s' il nus funt presse, uncore [an] ermes delivre[s]."

106 De lur tresors prenent l' or e l' argent,
si l' funt geter devant la povre gent.
par icó quident ave*i*r discumbrement;
mais ne puet estra, cil n' en rovent nient,
a cel saint hume trestu*z* est lur talen*z*.

107 Ad une voiz crient la gen*z* menude:
„de cest aveir certes nus n' avum cure.
si gran*z* ledece nus est apar*e*üde
d' icest saint cors que am bailide avum*es*
par lui aurum, se deu plaist, bone aiude."

103, 1. si se commurent tote. 3. en uienent si granz torbes. 4. cuens ni pout faire rote.
104, 3. por cest. 5. ceo dient tuit nos ne uolun torner.
105, 1. baillirent. 2. nus en querrun. 3. de nostre aueir feruns grant departie. 4. gent st. main. 5. quant ceo uerunt tost en serum deliure.
106, 1. tresor. 2. si. 4. de quanquil getent cil nel uolent nient. 5. saint cors ont torne lur talent.
107, 1. crie. 4. cors ou auum nostre aiue. Vers 5 fehlt.

108 Unches en Rome nen out si grant ledece
cun out le jurn as povres et as riches
pur cel saint cors qu' il unt en lur bailie.
ćó lur est vis que tengent deu medisme,
trestu*z* l*i* poples lodet deu e graciet.

109 Sainz Alexis out bone volentet,
pur oec an est oi cest jurn on[e]urez,
li cors en est an Rome la citet
e l' anema en est enz el paradis deu.
bien poet liez estra chi si est aluez.

110 Ki fait [ad] pechet, bien s' en pot recorder,
par penitence s' en pot tres bien salver.
bries est cist secles, plus durable atendeiz.
ćó preiums deu, la sainte trinitet,
qu' *o lui* ansemble poissum el ciel regner.

111 Surz ne avogles ne contrai*z* ne leprus
ne muz ne orbs ne nuls palazinus,
en sur *que* tut ne neüls languerus,
nul[s] n' en i at ki 'n alget malendus,
cel nen i at, ki 'n ręport sa dolur.

112 N' i vint amferm*s* de nul*e* amfermetet,
quant il l' apelet, sempres nen ait san[c]tet.
alquant i vunt, a*l*quant se funt porter.
si veirs miracles lur ad deus *de*mustret,
ki vint plurant, cantant l' en fait raler.

108—113. Diese Strophen fehlen gänzlich. Da sie einen moralisirenden Excurs enthalten, so sind sie zur Entwicklung nicht nothwendig und können als ein Zusatz jener Ueberarbeitung betrachtet werden, die uns im Lambspringer Codex vorliegt, welcher sich ja trotz seines hohen Alterthums durch seine metrischen und grammatischen Fehler als eine in England, wo allein diese Fehler in frühester Zeit vorkommen, gemachte Abschrift eines älteren Textes documentirt.

113 Cil dui seinur, ki l' empirie guvernent,
quant il i veient les vertuz si apertes,
il le receivent, si l' plorent e si l' servent;
alques par pri e le plus par podeste
vunt en avant, si derumpent la presse.

114 Sainz Bonefaces, que l' um martir apelet,
aveit an Rome un*e* eglise mult bele,
iloec aportent dan[z] Alexis a certes
et attement le posent a la terre.
felix l*i* liu*s* u s*is* sain*z* cors herberget.

115 La gen*z* de Rome, ki tant l' unt desirret,
seat jurz le tenent sor terre a podestet.
gran*z* est la presse, ne l' estuet demander,
de tutes parz l' unt si avirunet,
c' est avis, unches hom n' i poet habiter.

116 Al sedme jurn fut faite la herberge
a cel saint cors, a la gemme celeste.
en sus s' en traient, si alascet la presse,
voillent o nun, si l' laissent metra an terre.
ćó peiset els, mais altre ne puet estre.

117 Ad ancensers, ad ories candelabres
clerc revestu*t* an albes et an capes
metent le cors enz en sarqueu de marbre.
alquant i cantent, li pluisur jetent lermes,
ja le lur voil de lui ne desevrassent.

114, 1. Boniface. 2. une. 3. aportent saint Alexis. 4. trestot souef le poserent a terre. 5. lieus ou le saint cors conuerse.
115, 2. set st. seat — sus st. sor. 3. fehlt, dafür: plore li poples de rome la cite. 5. que auis unques i pout lum adeser.
116, 1. setime ior. 3. se traient. 5. co lor peiset mais.
117, **118** sind umgesetzt. **117**, 1. et a orins st. ad ories. 3. le cors en son sarcu. 4. cantent et auquant lermes espandent.

118 D' or e de gemmes fut li sarqueus parez
pur cel saint cors qu' il i deivent poser.
en terre l' metent par vive poestet,
pluret li poples de Rome la citet,
suz ciel n' at home ki 's p*eüs*t atarger.

119 Or n' estot dire del pedra e de la medra
e de la 'spuse, cum il se doloserent;
quer tuit en unt lor voiz si atempredes,
que tuit le plainstrent e tuit le doloserent.
cel jurn i out cent mil lairmes pluredes.

120 Desur*e* terre ne l' pourent mais tenir,
voilent o non, si l' laissent enfodir.
prenent conget al cors saint Alexis
e si li preient que d' els ai*e*t mercit,
al son seignor il lur seit boens plaidiz.

121 Vait s' en li poples, et li pere e la medra
e la pulcela unches ne desevrerent,
ansemble furent jusqu' a deu s' en ralerent,
lur cumpainie fut bone et honorethe,
par cel saint cors sunt lur anames salvedes.

122 Sainz Alexis est el ciel senz dutance.
ensembl' ot deu e la compaign[i]e as angeles,

---

118. 1. dargent st. de gemmes — cist sarcuz. 2. cors qui ens deit reposer. 3. en terre le metent niert mes trestorne. 5. fehlt, dafür tuit i acourent nen ueut nul retorner.

119 fehlt.

120, 1. pueent. 3. pristrent. 4. e sire pere de nos aies mercit. 5. al tuen seignor nos soies plaidis.

121, 1. li poples et. 2. pulcele kil out espousee. 3. tant qua deu sen alerent. 4. bele st. bone. 5. home st. cors. — lors almes.

122, 2. en st. e. Von **122**, 3 an folgt in MS. 1856 ein anderer Schluss, der so lautet:

od la pulcela dunt il se fist [si] estranges,
or l' at od sei, ansemble sunt lur anames,
ne vus sai dire, cum lur ledece est grande.

123 Cum bone peine, deus! e si boen servise
fist cel sain*z* hom[e] en cesta mortel vide,
quer or est s' aname de glorie replenithe.
óó ad que s' volt, nient n' *i* est a dire,
en sor *que* tut e si veit deu medisme.

124 Las, malfeüt! cum esmes avogle*t*!
quer óó veduns que tuit sumes desve*t*,
de nos pechez sumes si ancumbret,
la dreite vide nus funt tresoblier.
par cest saint home doüssum ralumer.

125 Aiuns, seignor[s], cel saint home en memorie,
si li preiuns que de toz mals nos tolget,
en icest siecle [nus] acat pais e *concorde*
et en cel altra la plus durable glorie
en ipse verbe, si 'n dimes pater noster.
Amen.

Mult serui deu de bone uolente
por ceo est ore el ciel corone
le cors gist en rome la cite
et lame en est el saint paradis de.
Aiun seignors cest saint homme en memoire
si lui preun que de tot mal nōs toille
et en cest siecle nos donst pais et concorde
et en laltre parmanable gloire.
que la poisū uenir nos donst deus aiutorie.
et encontre deable. et ses engins uitoire.

Man sieht, es sind die Strophen **109**, 1—4 und **125**, 1—4.

Anmerkungen zum Alexis.

Aus den vorhergehenden Lesarten der Pariser HS. ist der Grund der meisten von mir vorgenommenen Textänderungen per se ersichtlich und ich habe nur wenige Bemerkungen beizufügen. Was mit liegender Schrift bezeichnet ist, sind von mir vorgenommene Aenderungen, was in eckigen Klammern steht, sind Lesarten der Lambspringer Handschrift, die ich aus dem Texte entfernt wissen will. Eine vollständige Angabe aller Varianten der Lambspringer HS. ist unnöthig, da sie in zwei Zeitschriften abgedruckt ist, die sich in Deutschland wenigstens in Jedermanns Händen befinden. Herr Professor Wilhem Müller war so gütig, mir seine Originalabschrift zu schicken, aus welcher hervorgeht, dass eine Anzahl Stellen von ihm richtig gelesen ist, die im Abdrucke verfehlt sind, z. B. 20, 2 poures, 73, 5 busuin9 (= busuinus). Zugleich schickte mir Hr. Prof. W. Müller eine Anzahl Conjecturen seines Collegen, Hrn. Prof. Dr. Theodor Müller, die ich in der Note[1]) mit-

---

1) La Chanson d' Alexis. 1,3* lies *or* statt ore. 15,3* l. *l'ad* st. li ad. 15,5 l. *(e) ensur nuit.* 22,1. *lasse* muss beibehalten werden. es ist d in qued als stumm zu betrechten. 24,1. vielleicht *Tres* („völlig") st. Des vgl. 124,4. 27,5 *nul* (= nu l') ist richtig; vgl. 19,5. 30,1 l. *jus à* st. jusque à. 31,5* l. *jo l' ferai.* (tu de tun seinur braucht nicht geändert zu werden). 38,3* l. *(e) ensur nuit.* 40,1* l. *à cel* st. à icel. 43,3 viell. *n' estat* („blieb nicht stehen") st. n' altre. 46,2 l. *guardast* f. guardrat. 59,4 *amuiet* ist richtig (amuier = admotare). 60,3* l. *si (li) depreient,* vgl. 101,5; 102,3. 61,5. Zu *ne guardent l'ure* vgl. Guill. d' Or. ed. Jonckbl. p. 100, v 1021, p. 339, v. 4705; p. 338, v. 4671. Rom. d'Alex. ed. Michelant p. 19, 10; p. 58, 12. 64,5. l. *ad* st. as. 70,1 l. *sus* (nicht sur) st. fuz. 71,5. l. *no* st. na. 72,5 l. *net* (= ne t') *conéumes* und *net conuissum.* 73,1 l. *pechethor.* 73,4* l. *(nus) sumes.* 74,3* l. *par (la) tue.* 77,1* l. *cume* st. *cum.* 77,5* l. *sen (est) refuit.* 78,2 l. *derumpt.* 78,5 l. *tum* (= tu m') st. tun.

theile und für die ich ihm hier bestens danke. Ich habe mir zwei seiner Emendationen angeeignet, die erste 101,3 mit der Modification, dass ich nostr'os in nostr'oes verwandle und erkläre: für uns ist es eine Freude (oes kann natürlich auch ops geschrieben gewesen sein und dann stünde es den überlieferten nostros ganz nahe), die zweite que n' am perneies, (84, 4) habe ich für quer n' am perneies, welches ich in den Text gesetzt hatte, aufgenommen. In den übrigen Stellen, wo wir übereinstimmen, bin ich von ihm unabhängig, da seine Anmerkungen eintrafen, als mein Text schon druckfertig war.

1, 3 nul vor prut zu tilgen schien mir darum nothwendig, weil der Dichter nach meiner Meinung sagen wollte, dass es jetzt von Gerechtigkeit, Liebe und Treue nicht viel (prut) mehr auf Erden gebe. nul prut würde heissen =

79,2* l. *presentet* st. apr. 82,2,3, l. *n' aveie retenude que anpur tei.* 82,4* l. *ore* st. or. 84,3* l. *ki (li) toen* (toen ist einsylbig). 84,4. Statt quer amper nei es lies *que n'amperneies* („warum nahmst Du nichts davon?") 88,1 l. *e si jetet.* 89,4 l. *malfeüde* (gl. male fatuta, von fatum, vgl. Littré Dict. s. v. feu). 90,4* l. *si (lu) la.* 91,3 l. *purquei, o fius.* 92,1* l. *ainz que t' vedisse, (en) fui m. d.* 92,3 l. *jo t' vid.* 92,4. l. *-sor mei.* 92,5* l *(ço) n' est.* 94,5 l. *tum'* st. tun. 95,3. Vor pur felunie muss eine Zeile ausgefallen sein; sie kann etwa so gelautet haben: *car ben saveie, que ne t' en fus alet* pur etc. 96,5* l. *or* st. ore. *pesmes* st. posmes. 97,4* l. *ore* st. or. 98,1 l. *jo t'.* 99,1* l. *or* st. ore. 101,3. (viell. *à nostr' os est e goe* („es ist zu unserem Nutzen und zu unserer Freude"). 104,3* l. *icest* st. cest. 105,2 l. *querrums* 107,3* l. *nus est* (or) ap. 110,1* l. *ki ad fait.* 111,2* l. *ne nuls* pal. 111,3* *ensurquetut ne néuls.* 111,5 l. *ki 'n report.* 112,4* l. *lur (i) ad.* 115,5* *co est avis.* 117,3 l. *larmes.* 118,3 l. *le* (oder l') st. el. 119,1 l. *m' estot* st. n' estot. 120,1* l. *(Quant) desur terre.* 120,4* l. *que de els*; vgl. 37,5. 123,4* l *nient n' (i) est.* 123,5* l. *ensorquetut.* 124,1 l. *malfeüz,* vgl. 89,4. (Die Sternchen bezeichnen metrische Conjecturen.)

keinen Nutzen haben diese Tugenden, was er doch nicht wohl meinen konnte.

17, 1. la Lice ist, wie aus dem latein. Texte hervorgeht, Laodicaea. Es kömmt auch in der nächstens von mir erscheinenden Pilgerfahrt Karls des Grossen nach Jerusalem und C. P. vor, V. 106, la grant ewe del flum passerent a la Lice, wo die HS. liee hat. Dass man nicht Lalice schreiben darf, sondern la Lice, geht aus Jacobus a Vitriaco hervor, der in seiner Historia Hierosolymitana cap. XLIV. S. 1073 (bei Bongars, Gesta Dei per Francos) sagt: Laodicia Syriae nuncupata, vulgariter autem Liche nominatur. Im Althochdeutschen sagte man Ladicce (vgl. Wackern. LB. 182 Z. 11.), türkisch heisst sie bekanntlich jetzt Latakiah.

24, 1. Des muss hier so heissen, vgl. 29, 3. cum dis = wie wenn.

28, 3. nelil habe ich in Rücksicht auf 55, 3 in neül verwandelt. Neben nul kommt in der älteren Sprache ein aus nec ullus entstandenes zweisilbiges neül vor.

29, 3. Durch die Schreibung cum dis l' avust predethe statt der Lesung der Lambspringer HS. wollte ich die Entstehung der aus dem Par. (durch die Lesung leust preee) ersichtlichen Corruptel klar machen. Der Abschreiber verstund die archaistische Form nicht mehr und las für auust (= habuisset) aitust, welches er als ait ost deutete. Die Deutung, das Zimmer habe ausgesehen, als wenn ein Heer es geplündert hätte, scheint mir ganz unzulässig. Wenn meine Aufstellung avust richtig ist, so wäre diess ein Beweis, dass der englische Abschreiber des Lambspringensis einen um vieles älteren Text vor sich gehabt hätte.

31, 5. tu de seinur mit Auslassung von tun habe ich mit Rücksicht auf 47, 4, wo sun ebenfalls ausgelassen ist, in den Text gesetzt. Es ist ein schöner Archaismus.

38, 3. ne me voil st. nen revoil braucht keine Rechtfertigung.

51, 4. Das verzweifelte musgode musste hinaus, wozu die Lesart des Par. estui die Handhabe bot, in Verbindung mit Gl. Par. 7692 Nr. 537. estui heisst versteckter Vorrath, pomarium Aepfelkammer, so wagte ich misgode (= migoe) zu setzen. Sonst würde muscede (Versteck) am nächsten liegen. In W. Müllers Abschrift steht über dem u ii, also kann man misgode lesen.

59, 4. amvietz ist invitatos.

73, 2. vocet, Par. vouchie = vocati.

80, 3. consiredes sollte ich wohl statt consireres in den Text gesetzt haben mit Rücksicht auf 94, demuredes st. demureres.

107, 4. baiule hätte ich nach dem von Rochegude ohne Beleg verzeichneten bajulia zu setzen gewagt, da bailide durch die Assonanz verboten ist und ich bailude, was am nächsten gelegen hätte, noch weniger zu belegen wüsste. Freilich muss ich bekennen, dass auch bajulia nichts weiter als bajuliva oder baillida sein wird und somit zog ich vor, durch Aufnahme von avumes in die Assonanz zu helfen.

111, 2. palazinus heisst paralyticus vgl. Roquefort palasine, palasinus, der Form nach malum palatinosum.

111, 4 malendus scheint mir ganz verdächtig, da es, wenn es auch ein richtiges Wort wäre, was jedenfalls nicht zu beweisen ist, wohl von malus herkommen und eine Bedeutung haben würde, die der an unserer Stelle geforderten entgegengesetzt wäre. Valendus, valedur oder eine derartige Ableitung von valere scheint mir hier der Sinn zu fordern. Sollte valendus eine Zusammenziehung von valetudinosus sein und krank bedeuten, so müsste man wohl lesen: cel nen i at, k' en alget valendus = keiner davon geht krank von dannen. Eine Ableitung von malaigne pr. malanha (aus lat. malignus) scheint wegen der Bedeutung unstatthaft.

Zum Schlusse habe ich zu bemerken, dass mir aus einer Beurtheilung der in Lund erschienenen altfranzösischen Sprachproben in der Revue critique, Jahrgang 1867 recht wohl bekannt ist, dass auch in England im Privatbesitze (wessen, ist nicht gesagt) eine Handschrift des Alexis sein soll, die mit dem Lambspringer Texte aus einer Quelle geflossen wäre. Wer weiss, welche Schwierigkeiten es hat, nur deutsche, geschweige denn englische Privathandschriften zur Benützung zu erlangen, wird mir nicht verargen, dass ich meine Arbeit ohne Rücksicht auf diesen verborgenen Schatz publicire. Vielleicht trägt diese Veröffentlichung dazu bei, einen Abdruck oder eine Vergleichung der englischen Handschrift zu veranlassen und so die Textkritik dieses hochwichtigen Denkmals weiter zu fördern.

---

3) „Das zweitälteste unedirte altfranzösische Glossar“.

Das altfranz. Wörterbüchlein aus dem Anfange des 14. Jh., von dem ich hier einen Auszug gebe, der alle etwas seltenen Wörter (im Ganzen etwa ein Zehntel) enthält, trägt oder trug die Bezeichnung 7692 fonds latin, und ist unter allen bis jetzt bekannten meines Wissens das zweitälteste, wenn es richtig ist, dass das Petit vocabulaire von Evreux (ed. Chassant, Paris 1857) noch der zweiten Hälfte des 13. Jh. angehört. Ich wurde darauf aufmerksam gemacht durch Paulin Paris und machte diesen Auszug während meines ersten Pariser Aufenthaltes (1850—51). Seitdem wurde es besprochen in der Hist. lit. de France XXII. p. 24 (1852) von Emile Littré und in den Altromanischen Glossaren (Bonn 1865) S. 4. Note von Fr. Diez erwähnt. Ein Abdruck davon ist mir nicht bekannt.

Den romanischen Völkern fehlt, wie schon der grosse Muratori [1]) bemerkte, der Vortheil, den die „barbarischen Nationen“ geniessen, ihre Sprache im ältesten oder relativ ältesten Zustande zu kennen. Die ärmlichen Ueberreste frühester romanischer Sprache reichen weitaus nicht an die Fülle altgermanischer Denkmäler, deren wir uns erfreuen gegenüber der Armuth aller anderen Völker Europas im Mittelalter. So fehlen dem Altfranzösischen vor und in seiner Blüthezeit, dem zwölften und dreizehnten Jahrhundert, alle lexicalischen Hülfsmittel und erst mit dem Verfalle der Literatur beginnen sie spärlich aufzutauchen. Eine vollständige Sammlung dieser zerstreuten Stücke, sei es in genauem Abddrucke, sei es in systematischer Bearbeitung, am besten in beiden, ist ein Desideratum, dessen Erfüllung leicht zu versprechen, aber schwer zu halten sein wird.

Ein Wörterbüchlein, wie das vorliegende, bedarf, um nützlich zu sein, eines Commentars, den ich später zu liefern mich anheischig mache, wenn ich die Ansicht meiner gelehrten Freunde über gewisse schwierige Punkte vernommen habe, deren Entscheidung ich mir allein nicht zutraue. Auf zwei sehr interessante Wörter will ich jetzt schon auf-

---

1) Er war es, der zuerst das germanische Element in der Etymologie theoretisch und praktisch zur Geltung brachte gegenüber der klassischen Bornirtheit eines Menage u. A., der die kindische Eitelkeit seiner Landsleute auf ihre Abstammung von Halb- und Viertelsrömern zurechtwies, und wie wenig sie über die Beimischung germanischen Blutes zu erröthen hätten, das unzweifelhaft in ihren Adern fliesst, der endlich für die germanischen Sprachinseln in Oberitalien mindestens eben so viel Verständniss und Interesse zeigt, als unsere gothisirenden Dilettanten, wenn er (Diss. XXXIII. p. 336) mittheilt: Anzi nelle montagne del Veronese, Vicentino, e Trentino v' ha tuttavia delle Ville, che ritengono molto dell' antica Lingua Sassonica; e il Re di Danimarca sul principio del presente Secolo parlando con quella gente, molte vestigia vi trovò della Lingua Danese.

merksam machen. Amphitheatrum heisst cercle de t o u n e l, (was schon von Du Cange unter Amphitheatrum bemerkt ist und im Vocab. de Douai S. 207 mit cercles de vin identisch zu sein scheint,) worin man sofort das holländische tooneel erkennt, dessen Ableitung von dem Verbum toonen zeigen mir nicht einleuchten will. Freilich weiss ich auch keine Erklärung aus dem Romanischen, denn tounel heisst Fass (tonneau) und mit tonnelle prov. tonela Laubengitter wird wohl noch weniger anzufangen sein. Wenn man freilich dem Petit Vocabulaire von Evreux S. 35 trauen dürfte, so hiesse tounel versatilis. Allein das Werkchen wimmelt von Fehlern und eine kritische Ausgabe ist ein dringendes Bedürfniss, insofern überhaupt bei einer so vernachlässigten und geringgeschätzten Literatur, wie die altfranzösische, von dringend die Rede sein kann. Es wird also auch hier, dem lateinischen Worte entsprechend, tornel oder tournel zu lesen sein. Der Zusammenhang zwischen cercle de tounel, cerle de vin und tooneel könnte möglicher Weise darin liegen, dass Schauspiele da abgehalten wurden, wo man eben auch Wein und Bier verzapfte, wofür zum Zeichen ein Fassreifen über dem Eingange aufgehängt war, wie noch heute an manchen Orten. Der zweite wichtige Punkt ist die Gruppe vagari g a u l e r, vagus g a u l e, vagatio g a u l i e r e. Hier scheint mir die Erklärung des vielbesprochenen Namens der Vaganten oder Fahrenden zu liegen, Goliard. Die romanische Grundform hiesse gaulard, was denn die wörtliche Uebersetzung von Vagant wäre. Das Wort gauler selbst führt auf ahd. wallôn nhd. wallen = ambulare, meare, errare, und golard wäre wörtlich ein Waller. Sollten diese beiden Wörter darauf hindeuten, dass das Wörterbüchlein im nordwestlichen Theile Frankreichs an der niederländischen Sprachgränze seine Entstehung hatte?

Lexicon latino-gallicum (saeculi XIII.) Cod. Colb. 6430. Regius 6696/3. hodie *7692.* 107 Blätter, klein 8°. 26 Zeilen 2 Spalten, von 102 an 3 Spalten.

---

1 Abavus *tier ael vgl.* attavus
abbas *abbe*
abbatissa *abeesse*
abbassia *abaie*
5 abreviare *abreger*
abreviatio *abregance*
abdicare *refuser*
abdere *mucer ou respondre*
abducere *formener*
10 abesse *desestre*
aberrare *forvoier*
abicere *ieter*
abiectio *ietement*
abigeatus *larcin de beste*
15 abies *sapin*
abienus *de sapin*
abigere *embler vel fortraire vel chacer ensus*
abiges *larron*
20 abigeus *idem*
abyssus *abeme*
ablactare *sevrer enfant*
abluere *laver*
ablutio *lavance*
25 abnegare *renoier*
abnepos *III me nepvox*
b) abiurare *escondiṛe*
absolere *contumer*
abolere *effacer*
30 abolitio *effance* (sic)
abhominari *escōmovoir*
abhominatio *abhominaton* (sic)
abortire *auorter*
abortivus a um *auorte*
35 abortari *amoneter*
abhorrere *espouenter*
abradere *reire vel rager*
abrenunciare *renoncer*
abrogare *destruire*
40 abruptus ta tum *desrompu*
abscedere *aler*
abscindere *trencher*
abscondere *mucer vel respondre*
absconsio *musance vel response*
45 absciatium *alene*
absistere *ester*
absorbere *super . . gouter*
absonus a um *descor . . .*
abstergere *terdre*
50 absilire *saillir*
absterrere *espouenter*
abstinere *abstenir*
abstudere l. abstuere *estouper*
abstrahere *fortraire*
55 absumere *degater*
absurdus a um *qui ne fait a ouir*

abutir (sic) *mesuser*
abusio *abusion*
abusive *encontre usage*
60 abundare *abunder*
abundancia *abundance*
achates *pierre precieuse*
acantis *aube espine*
acazalantis *escardonnerele*
65 acalicus ca cum *escale*
accedere *aprocher*
accessus *aprochement*
accelerare *hater*
accendere *embraser*
70 accentus *accent*
accentuare *accenter*
acceptare *prendre a gre*
acceptio *recevance*
acceptabilis *receptable*
75 acceptus *recue*
acludere *aclorre*
accipere *recevoir*
accidere *advenir*
accidit *il advient*
80 accinere *accorder*
accidiare *ēnuer*
accidia *ēnui peresce*
accidiosus *pereceus*
accingere *ceindre*
85 acer *erable*
f. 2. acea *hache*
acerra *vaicel a uile l' encensier*
acies *otage l' pointe de soc l' cornet de luel*
90 aquirere *acquerre*
acredo *escrim, egrun*
acitare *tere*
actuaria *nef qui est menee de cordes*
actor *fesor*
95 adagonista *enchercheur*
adicere *contreter*
adire *requerre*
adeps *cresse*
adnichilare *anianter*
100 adnullare *anianter*
adulare *lober flater*
adulatio *lobance*
adunare *aduner*
adunatio *adunance*
105 advicinare *aprocher*
f. 3. affrica *aufrique*
agagula *lechierre*
agaso *asnier*
aguia *le treu de la balence l' hautesce*
110 ageno dea *.1. deesse*
agalia lium festa eius
agger *traval s monter s fosse*
agea *naie en nef*
agresta *vermis de pommes*
115 aginare *hater*
agapallus *uireli*
agoria *polie*
alabrare *traouller*
alabrum *traoul*

120 alabastrum *boeste de houegnement*
aluta *cordoen*
alcedo *cormorage*
alietus *esmerillon*
alisterium *peteil*
125 alnetum *auney*
alloqui *arresonner*
aluta *cordouen*
alpes *mont de monge*
altitronum *pronel*
130 alveum *auge*
alveus *aube*
ambages *doutance l' trufle*
amarusca *amouroite*
amens *deve*, amentia *deverie*
135 amphiteatrum *cercle de tounel*
amphora *biere s. chane*
amidalum *alemande*
amidalus *alemandier*
auca *oue* ancer *oue*
140 auculus *ouyson*
anas *ane boure* od. *voure*
ancile *talevas*
ancionarius *regratier*
angariare *fere coruce l' contraindre*
145 angaria *coruce ou detresce*
angustiare *etrescer*
antrum *fosse*
auxigia *ouint l' tresse de port* [l. axungia *cresse de porc*]
aspergitorium *guipillon*
150 apium *ache 1. herbe*
apiaster *la mere aus mouches*
apiacula *petite ee*
apis, od. apes *mouche a miel*
apiago *seneschon*
155 aparitor *bedel l' aparitour*
apostema *poteme*
apotecari *espicer*
appellere *ariver*
applacare *pleer*
160 appricus *delectable*
aqualicus *eveus*
ara *tet a pors*
arare *erer*, arator *erour*
arrabo *erre*
165 arbutus *arbree*
archa *huche s. arche*
arcimum *escarlate*
aritomus *mullon*
areola *reste*
170 aristoforum *.1. vaissel* darüber *buet* von anderer Hand
armentum *aumaille*
armentarium *aumaille*
armilla *behoudour*
artavus *canivet*
175 artiue *arthiers*
arthocrea *royssole*
arthocaseus *faon* (od. *fion*)
arugo *buhen*
aruina *oint cresse*

180 arthesis *crampe*
artheticus *cramcheus*
arundinetum *rosei*
aspergus *boulet*
aspernari *despere*
185 assata *cherbonee l' hate*
asser *es l' espuer*
assula *doloere*
astare *ester*
attavus *quart ael*
190 auricalcum *ercal*
amptonus *amptone* (= *Hampton)*
autorium *abotage*
avus *ael*
avunculus *oncle*
195 avuncula *ante*
ava *aele*
axis *esseill*
axionarius *regratier*
— ia *regratiere*
200 axungia *oint*
baccus *bon vin*
balbutire *baubier*
balbus *baubiour*
barutelium *belutel*
205 batus *bouecel*
batillus *bouecellet*
biceps *qui a II. testes, becheves*
bilinguis *begue*
bipennis *hache lorreise*
210 bladiolum *blairie*
blesus a um *blef* (l. *bles*)
boletus *boulet*
bonbinare *perre*
bombizare *idem*
215 bonbinant homines sed bonbizant apiastres
bombulus *pet*
botrus *bourion*
bracos grece *breire*
braceum *gui*
220 branchya *iouue*
bratea *piece d or*
brateatus *dore*
bracca *braie*
braccale *brael*
225 brasium *brais*
bria *mesure*
bricium *goutiere*
bubalus *bugle*
buca *buche*
230 bucca *bouche*
bubo *huen l' bube*
bufo *grapout*
buris *coue de cherue*
cachinare *esquigner*
235 calamaularius *chalemellour*
calamistrum *esclice a crepir les cheveus*
caliendrum *aumuce*
cameleon *.I. bestelote*
camena *.1. muse l' chanson*
240 campanarius *maraglier*
camomilla *vignoche 1. herbe*

cambis *chaueires*
candolirare *acomper*
capitium *chevessaille*
245 caputium *chaperon*
carbo *cherbon l' escarbot*
carestum *glaie*
carpere *cherpir*
cucufa *puelle*
250 casia *espesce*
castratus a um *sane*
catellus, catulus *chael*
catulus *chatonnet*
catilio *lechierre*
255 catinus *escuelle*
cauina *harle*
celenina *rotuenge*
cenaculum *souper cenail*
cenobates *rampereul de nef*
260 cepulatum *ciue*
cepularium *oignonee*
cepule *escalongnes*
cerasus *ceresier*
cerasum *cerese*
265 cerulus *bloy l' iastunz*
cericus *tormente*
cernida od. cernicla *passoere*
cespes *blete l' gason*
cestus *taluas*
270 ciatus *fiole l' hanat*
ciclas *cendal*
cinapium *mortarde*
cinapis *cēneues*
cindola *essende*
275 ciniflo od. ciuiflo *souflet*
cinus *meresier*
ciphus *hanap*
cippus *sep l' taupiniere*
cirurgia *mierrerie*
280 cirurgicus *mirre*
cirritus *qui porte dorenlot*
cerritus *deue* ē *mal*
cista *huche*
cytacus *papegay*
285 citus *inel*
civis *citeien*
classis *nef*
classica *bouesine*
clatrus *barre s' hese*
290 clavicularius *clavier*
claudus *clop*
clibanarius *fournier*
clinicus *cloche l' croche*
clingere *tintener*
295 cloaca *privee*
clunagitare *culeter*
crisari idem versus clunagitant homines sed crisantur mulieres
clunis *reins*
300 coccineum *roge*
coccineus *roge*
cmociclotorium *esclotouere* (= Schleuse)
coherere *herdre*
colaphus *colee*
305 colera *cole*
colericus *colerike*

collabi *glacier*
collifium *cochelui l' pains azimus l' recie*
coleseum *ymage de mort*
310 colomba *columbe privee*
columbus *colon prive*
comedia *comedie*
communicare*acomminger*
compellare *aresner*
315 compitum *.1. vie fourchee*
conchis *moulete*
concha *oestre l' escale de banachon*
concubina *guarce*
condicere *porparler*
320 conflabulari *flaber*
confabulatio *flabance*
conhibere *ostreer*
cōnopeū *grondine*
constipare *costiver*
325 contexere *tetre*
contempnere *despire*
contemptus a um *despit*
contorquere *tuetre*
corale *cuissel*
330 corea *querole dance*
hic cormus *cormier*
cormum *corme*
corrugare *refreingner*
corvus *corbin*
335 cos *keus*
coturnus *bote*
crater *hanap*
cratis *clee s greil*
crates *greil*
340 craticula *idem*
creaga *havet* od. *hanet*
crema *cremie*
crepita *husse*
crepido *pie*
345 crisma *creme*
crepusculum *ajourne*
crepudium *bers*
creta *croie*
cripta *crouste*
350 crispare *crespir*
croccus *saphren*
crudes *baton ferre*
crudescere *acruir*
cruor *sanc fege*
355 crucibolum *crascier*
cracibolum *crasset*
cucufa *coife*
cuculla *coule*
culla *coule*
360 cuculus *cucu*
cucumer *courgier*
cucurbita *coure*
cuppa *tune*
curculio *mulot*
365 curuca *brunete l'* homo qui sanat *estrange*
curvus a um *corve*
dactilus *datier*
dactilum *date*
dapifer *depencier*
370 debilitare *aflebier*
debilis *fleibe*

debilitas *flebeisce*
debiliter *flebement*
decimator *deemour*
375 decipula *ratiere, piege*
deformis *ley*
dentrix *luz*
depiga *nache*
dudum *piecha*
380 Dusius *s. dyable*
eculeus *pilori*
elleborum *essole*
erarius *menguen*
eruca *escalongne l' chatepelose*
385 esculus *meslier*
esculum *mesle*
essedum *chereste*
estillus *sompne*
evidens *apers*
390 excipere *essieuter*
exedra *siege t fenestre large par dehors et estroite par dedens*
exequare *aigier*
expuere *escopir*
exstipare *esteper*
395 fagus *feu*
fagina *feine*
falla *bretesche*
falernum *guersey (sic)*
falanga *eschalas*
400 fanum *temple chacel moutier*
faretra *cuevree forel*
fascinare *fesner*
fascinum *.1. faine*
ficetum *figuerie*
405 filix *feugiere*
fistula *frestel*
flebotomus *fleume*
fogus *boulet*
formicales *teguaillz*
410 fratillarius *penfier* oder *peufier*
frustrum *clut*
frustrare *racluter*
frustex *bysson*
frustetum *byssoney*
415 fugillus *fouesil*
fulcrum *couessin l' esponde*
fulgetra *escler*
fulgurare *foudrer*
fulvus *blons*
420 funda *eslingue*
fundibularius *eslinguour*
fungus *boulet*
funiculum *funil*
furfur *bren t malait*
425 furetus *furet*
fustiua [l. fuscina] *havet l' croc a 111 dens*
fuscotorium *fusteine*
fuscus *bourdon*
fisus *fisel*
430 fisum *fisee*
futilis *espaudable*
galbanus *.1. espece*
gannire *caketer*
gannitus *chant de goupil*

435 gamagogus *houlier t maquerel*
garrire *gengler*
garrulus *gengleur*
gelicidium *verglas*
genealogia *perage*
440 gerere *porter l' fere*
gironagus *nais*
gith *gargerie*
gleba *blete*
gorbro *govion*
445 gradus *degre t erre*
gradale *greel* liber est
heresis *bougrerie*
hinnulus *bichot*
hinnula *escalongne*
450 hyconomus *seneschal*
hystrio *glouton t guglour*
horror *hydour*
horridus *hydeus*
horarium *guimple l' perhores*
455 humectare *amoitir*
idromel *mieltou*
iecur *gisier*
impetus *embroissement*
impetuosus *embroissens*
460 — se *embroissement*
incunabulum *bers*
indolis *simplesce*
industria *noblesse*
industrius *sachant t noble*
465 infecundus *brehain*
infligere *aflire*
intricare *entreuescher*
ioncus *ionc*
iocetum *ionchey*
470 iuba *creste l' crine*
iugulum *guiterons*
lacessere *tarier*
lagena *pois. baril. iaille*
lascivire *enboiser*
475 lascivus *jolis enboise*
lascivia *jolivete enboisete*
latrina *longuaigne*
legatum *lees*
legatarius *qui fet lees*
480 legium *lutrin*
legia *floibe nef*
legia *le trendre de loreille*
libens *volentrui*
licium *lice*
485 lignus *limenguon*
liga *pic*
ligula *lamere*
ligustrum *primerole*
ligurium *loge*
490 limphaticus *eveus*
linus *limēgnon*
lira *herpe t ree (l. roe?)*
locium *pissas de beste*
locusta *autereule (sic)*
495 lubricare *escoulourier*
— us *escoulouriable*
lucifuga *fresoie*
ludipilare *jouer a la pelote*
ludipilus *jeu de pelote*
500 ludia *balerresce*

lupanar *bordel*
lutatum *hourdeis*
manere *maindre*
mango *harecier*

505 marcere *marcir*
medicus *mere*
medus *bouquet*
meretrix *fole fame*
milvius *escoufle*

510 mirica *genest*
miricetum *genestee*
mirtus *gauge*
nassa *nanse*
nates *naches t nage*

515 nazarenus *dieu denois*
necomenia *fierfete*
nonaria *fole fame*
nucleus *noel*
obstaculum *achopal*

520 olea *olivier*
palumbus *coulon ramier*
papauer *pouencel*
papula *bube*
parum *pouay*

525 pastinata *pasnasie*
paucus *poy*
pertinax *enredde*
— acia *ruderic*
pessale *peissel*

530 pessulum *clenche*
piragra *estreul*
pirolus *escureul*
pituita *pepie* morbus galline
placenta *fouace*

535 pollicere *premestre*
polentrudium *belurel*
pomarium *migoe*
praedium *alues*
procus *prumen l' damoisel*

540 pronuba *baudetrot*
pulegium *poulieul*
pungus *champmeul* [l. *champineul*]
pusio *bachon*
putere *puir*

545 raucus *raus esroue*
regia *sale*
regulus *serpent t. rebestre*
repedare *regiber*
repatriare *reperer*

550 repulsa *escondit*
ropida *roupie*
— dus *roupious*
rosatum *rosey*
rudis *verge l' rude*

555 rugire *ruir*
runcare *runkier*
rucina *roueneure*
ruricola *ahanier f. laboureur*

sandix *garence*

560 scortator *houlier*
sepum *sieu*
serum *meegue*
sica *gisarme*
sicera *sidre*

565 sodes *keles*
sorbitium *chaudel*
sotular *souler*
spatiari *esbaliei*
specus *fosse*

570 stellio *mouron l' vert qui luit par nuit*
sterilis *brehengne*
— tas *brehennete*
strabo *tourlout*
struma *boce de hanche*

575 strigilis *estrille l' emiore l' creton l' creil l' estamine*
suburbium *souscite l' horsborc*
suparus *canie* od. *came*
tabefacere *soucire*
tabidus *souci*

580 terebrum *tariere*
— bellum *petit tariere*
terebintus *bououl*
teristrum *soucanie*
tergiversari *essier*

585 — atio *essiance*
tero *bues*
tillia *teil*
tintinabulum *tintenele*
tina *tine*

590 timpanizare *trumper*
tiria *glasson*
tribula *esmotouer l' herce l' hese l' pele*
trica *tresse*
trutanus *truant*

595 truda *troete*
vafer *bourdon*
vagari *gauler*
vagus *gaule*
vagatio *gauliere*

600 vagina *gueine*
valgia *moe*
vangua *besche*
vepretum *ronsonnei*
veratus *champatēver* sic

605 veretrum *vet*
vertibulum *trefeu*
villa *ville*
villicus *mere* non est medicus
villicare *avoir ballie*

610 villicatio *ballie*
vimen *vionet l' osiere*
visquiamus *queuele*

upupa *hupe*
uranus *ciel de feu*
615 urceolus *pōsonnet*
urna *treue*
voltur *hutoir*
voltus *vout viare*

---

contumer contumare, appreciare
doudre dolere
espenir luere, punire, mactare, languere
envorer exterminare, exulare, relegare
iorneer diurnare, pendinare
noblir nobilitare
profeter proficere.

Mathematisch-physikalische Classe.

Sitzung vom 4. Januar 1868.

Herr Vogel gibt:

„Einige Bemerkungen über das Verhältniss der Infusorienerde zur Vegetation."

Seit Ehrenberg's berühmter Arbeit über das merkwürdige Lüneburger Kieselerdelager ist die Infusorienerde das Material mannichfacher wissenschaftlicher und technischer Untersuchungen geworden. Da die chemische Analyse in dieser Erde einen grossen Gehalt amorpher Kieselerde ergeben hat, so wird sie mit Vortheil zur Darstellung von Wasserglas, wie überhaupt der verschiedensten Kieselsäurepräparate verwendet. Obgleich von einer Ernährungsfähigkeit dieser Infusorienerde für den Organismus im eigentlichen Sinne des Wortes selbstverständlich keine Rede sein kann, so ist sie doch merkwürdigerweise schon wiederholt als Nahrungsmittel benützt worden. Nach Berzelius und Retzius[1]) isst das schwedische Landvolk im hohen Norden jährlich hunderte von Wagenladungen der Infusorienerde, mehr aus Liebhaberei als aus Noth. In Finnland wird hier und da Infusorienerde zum Brode gemischt. Die Schalen der Infusorien sind so zart, dass die Zähne beim Beissen nichts davon gewahr werden. Auch während des dreissigjährigen Krieges wurde die Lüneburger Erde im Dessauischen bei Kliekau gegessen; ebenso in den Jahren 1719 und 1733 in der Festung Wittenberg. Sie dient ferner als Putz und Polirmittel, jedoch nicht auf Gold und Silber, wie Versuche gezeigt haben[2]), wohl aber auf Kupfer und Messing, wo sie den sogenannten »Wiener Graustein« vollkommen zu ersetzen im Stande ist.

---

1) Humboldt, Ansichten der Natur. S. 238.

2) Annalen der Chem. u. Pharm. B. 19. S. 293.

Weniger als in dieser Richtungen ist die Infusorienerde in ihrer Beziehung zur Vegetation Gegenstand der Untersuchung geworden.

Im Anschluss an meine Arbeit über die Aufnahme der Kieselerde durch Vegetabilien[3]) habe ich einige Versuche ausgeführt, welche die Bedeutung der Infusorienerde in dieser Hinsicht nachzuweisen beabsichtigen.

Ehrenberg hat schon gezeigt, dass das Infusorienlager keineswegs die Culturlosigkeit des Bodens bedinge, ebensowenig als der Sand. Es stehen auf dem Infusorienlager schöne starke Laub- und Nadelholzbäume als ganze Wäldchen, während ein anderer Theil mit dürrer Haide bedeckt ist. Da nun gerade der quellenreiche Theil öde, der dürre aber bewaldet ist, so wirken offenbar ganz andere von der Natur der Infusorienerde unabhängige Verhältnisse auf die allgemeine Unfruchtbarkeit jenes Bodens ein.

Die physikalischen Eigenschaften einer Erde sind bekanntlich sehr wichtige Faktoren für die Beurtheilung ihres Verhältnisses zur Vegetation. Er schien mir daher von Interesse, die Infusorienerde in dieser Richtung zunächst zum Gegenstande ausführlicher Versuche zu machen, um so mehr, als eine derartige Untersuchung der Erde meines Wissens wenigstens, bis jetzt noch nicht vorgenommen worden ist.

Unter den physikalischen Eigenschaften ist es vorzugsweise das Verhalten einer Erde zum Wasser, welches in ihrer Beurtheilung als Ackerboden von besonderer Bedeutung erscheint. Hiebei kommen namentlich folgende Verhältnisse in Betracht:

1. die Wasserabsorptionskraft,
2. das Wasseraufsaugungsvermögen (Capillaranziehung),
3. die Wasserabsorption aus feuchter Luft,
4. die Verdunstung der Feuchtigkeit.

3) Von der kgl. Akademie d. W. in Berlin gekrönte Preisschrift. München, Pössenbacher 1866.

Die Infusorienerde wurde in Betreff jeder der 4 Momente besonders untersucht, hierin im Allgemeinen der von Th. v. Gohren[4]) vortrefflichen Anleitung folgend.

1.

Zur Bestimmung der Wasserabsorptionskraft bediente ich mich viereckiger Zinkkästen von 17 Centimeter Höhe und 3 Centimeter im quadratförmigen Durchmesser, deren siebförmiger mit feinen Löchern versehener Boden abgenommen werden kann. Zur Vornahme des Absorptionsversuches bedeckt man den siebförmigen Boden mit einem befeuchteten Stücke Leinwand und bestimmt das Gewicht des Apparates. Ich füllte hierauf das gewogene Kästchen nach und nach mit Infusorienerde, welche vorher bei 100° C. getrocknet worden, indem durch wiederholtes Aufklopfen eine möglichst gleichmässige Einlagerung erzielt wurde. Der Blechkasten fasst durchschnittlich 175 bis 200 grm. trockner Erde. Nach dem vorsichtigen Füllen in angegebener Weise wird der Apparat wieder gewogen und nun mit seinem siebförmigen Boden freistehend in ein Gefäss mit Wasser gebracht, so dass der Boden 3 bis 4 Millimeter unter dem Wasserspiegel sich befindet. Man lässt die Einwirkung so lange fortdauern, bis dass die Oberfläche der Erde feucht erscheint, was man an der Veränderung der Farbe erkennt. Die Absorption wird als vollendet betrachtet, wenn nach wiederholtem Einstellen des Apparates in Wasser mehrmalige Wägungen nur ganz geringe Gewichtsdifferenzen zeigen. Die Menge des in solcher Weise von der Infusorienerde absorbirten Wassers ergab sich nach 4 Versuchen in Procenten wie folgt:

I. 91, 2. II. 90, 8. III. 90, 2. IV. 94, 1.

Die Wasserabsorptionskraft der Infusorienerde beträgt im Mittel dieser 4 Versuche 91, 6, d. h. 100 Theile Infu-

---

4) Prag, 1867.

sorienerde absorbiren 91, 6 Theile Wasser. Diese für die Wasserabsorptionskraft der Infusorienerde gefundene Zahl erscheint überaus hoch, wenn man mit derselben die für einige andere Erden nach der eingeschlagenen Methode erhaltenen Zahlen vergleicht. Es folgen hier die Resultate einiger anderer Beobachtungen in dieser Richtung.

	Wasserabsorption in proc.
a. Gartenerde, von schwarzer Farbe, humusreich, vorwaltend kalkhaltig	64, 2
b. Moorboden (Wiesenmoor)	50, 1
c. Torferde	80, 9
d. Ackererde, Thonboden von gelblicher Farbe	39, 1
e. Alm, Unterlage von Torf	43, 7
f. Meersand, ungepulvert	24.

Die grosse Wasserabsorptionskraft der Infusorienerde findet ihre Bestätigung in der höchst interessanten Mittheilung Ehrenberg's[5]), welcher in einem sehr trockenen Jahrgange (August 1843) einen Fuss unter dürrer Haidedecke herausgenommene Proben der Infusorienerde in so feuchtem Zustande antraf, dass sie sich „wie ein Schwamm ausdrücken liess". Die ungewöhnlich grosse Wasserabsorptionskraft der amorphen Kieselerde ist übrigens auch schon in weit früherer Zeit Gegenstand der Beobachtung geworden. Brewster berichtet es als eine auffallende Thatsache in seiner Arbeit über Tabasheer[6]), dass derselbe einige Zeit in's Wasser gelegt 112 proc. Wasser aufzunehmen im Stande sei.

2.

Mit der Wasserabsorptionskraft, wie sie soeben dargethan, hängt sehr nahe zusammen das Wasseraufsaugungsvermögen der Infusorienerde durch Capillaranziehung. Zu die-

5) Schweiger's Journal. B. 29. S. 424.

6) Leonhard's Jahrbuch für Mineralogie 1867. S. 302.

sen Bestimmungen bediente ich mich mehrerer Glasröhren von 75 Centimeter Durchmesser, ihrer ganzen Länge nach in 1/10 Centimeter eingetheilt. Diese Röhren werden am unteren Ende mit feiner Leinwand durch Ueberschieben von Messingringen geschlossen und mit der zu untersuchenden Erde unter gelindem Aufklopfen gefüllt. Man befestigt nun das Rohr in der Art in einem Retortenhalter, dass das untere Ende 3 bis 4 Millimeter in ein Gefäss mit Wasser taucht. Vermöge der Capillarattraction steigt das Wasser in die Höhe und man liest nun ab, bis auf welchen Punkt das Wasser in einer bestimmten Zeit aufgestiegen. Ich habe für diese Untersuchungen durchgehends den Zeitabschnitt von 30 Minuten angenommen und zum Vergleiche noch einige andere Erden der Beobachtung unterstellt.

	Wasserhöhe nach 30 Minuten.
a. Infusorienerde	10 Centimeter.
b. Gartenerde	14 „
c. Ackererde	17 „
d. Meersand	6 „
e. Alm	8 „

Man erkennt hieraus das Wasseraufsaugungsvermögen der Infusorienerde durch Capillaranziehung als ein sehr bedeutendes und es findet hierin die schon von Ehrenberg ausgesprochene Ansicht, dass die Infusorienerde im Stande ist, Wasser aus der Tiefe an die Oberfläche zu ziehen und sogar Quellen zu bilden, experimentelle Begründung.

Dieselben graduirten Rohre sind auch benützt worden, um zu untersuchen, bis zu welcher Tiefe und in welcher Zeit eine Wassersäule von bestimmter Höhe in die Erde eindringt. Als Zeitabschnitt ist hier der Zeitraum von 10 Minuten, die Höhe der Wassersäule zu 5 Centimeter angenommen worden. Nach zahlreichen mit der Infusorienerde in dieser Beziehung vorgenommenen Versuchen beträgt die Eindringungstiefe in 10 Minuten durchschnittlich 8,5 Centimeter.

Es wurde nun jedesmal auf die befeuchtete Erde von neuem eine Wassersäule von 5 Centimeter gebracht. Bis zu ihrem vollständigen Eindringen verflossen durchschnittlich 27 Minuten. Diese Versuche zeigen, dass die Infusorienerde im trocknen Zustande das Wasser in einer Schnelligkeit von 0,5 Centimeter per Minute eindringen lässt, dass aber wenn die Erde einmal befeuchtet ist, sie dem Eindringen des Wassers einen bedeutenden Widerstand entgegensetzt, indem die Eindringungsgeschwindigkeit von 0,5 Centimeter auf 0,2 Centimeter per Minute herabgesunken erscheint. Es ist daher ganz richtig, wenn Ehrenberg angibt, »dass das Infusorienlager das Wasser der Oberfläche nicht durchlasse, scheint nur bedingungsweise begründet«. Was endlich die Tiefe des Wassereindringens in den Boden betrifft, so ergibt sich aus diesen Versuchen, dass die Wassersäule von 10 Centimetern in 37 Minuten in eine Tiefe von 15 Centimetern einzudringen vermöge.

Zum Vergleiche sind diese Versuche auch mit dem natürlichen Meersande ausgeführt worden. Als durchschnittliches Resultat ergab sich hier, die Eindringungstiefe in 10 Minuten zu 12 Centimetern, die Eindringungsgeschwindigkeit beträgt daher 1,2 Centimeter per Minute.

3.

(Wasserabsorption aus feuchter Luft.)

Die Wasserabsorption der Infusorienerde aus feuchter Luft ist in der Art bestimmt worden, dass dieselbe in Uhrgläsern von 40 Millimeter Oberfläche unter eine mit Wasser gesperrte Glasglocke gestellt wurde. Die Gewichtszunahme ergab sich in 4 Wochen bei einer Durchschnittstemperatur von 16 ° C. zu 12 proc. Ein gleichzeitiger Versuch dieser Art mit Gartenerde und Ackererde angestellt ergab sich für erstere eine Zunahme von 8,1 proc., für letztere eine Zunahme von 4,4 proc. an Gewicht. Die verhältnissmässig grosse Wasseraufnahme der Infusorienerde aus feuchter Luft,

wie sie sich hier ergeben, bestätigt die von mir schon durch frühere Versuche nachgewiesene Thatsache, dass die Kieselerde, namentlich in frisch geglühtem Zustande, eine sehr hyproskopische Substanz ist. Lässt man Kieselerde, wie dies häufig bei Analysen von Mineralien vorkömmt, in ein Filtrum gewickelt an der Luft liegen, so zeigt sie schon nach wenigen Stunden eine sehr bemerkbare Gewichtszunahme.

4.

Zur Bestimmung der Verdunstung von Feuchtigkeit wurde die Infusorienerde in einen Zinkkasten von 10 □″ Oberfläche und 2,5″ Tiefe im benetzten Zustande gebracht. Die gleichmässige Benetzung war in der Art hergestellt, dass man die Erde in den oben beschriebenen Zinkkästen mit durchlöchertem Boden von unten auf mit Wasser hatte vollsaugen lassen. Nach dem Wägen standen die Kästen während 8 Tagen im Zimmer bei einer Durchschnittstemperatur von 16° C. Als Hauptresultat einer grösseren Versuchsreihe in dieser Richtung will ich nur hervorheben, dass das Wasserverdampfungsvermögen der Infusorienerde zu dem des Quarzsandes in dem Verhältniss von 100 : 108 steht, d. h. der Quarzsand gibt in derselben Zeit mehr Wasser ab, als die Infusorienerde, oder der Quarzsand erreicht in einem gegebenen Zeitraume ohne Befeuchtung von aussen einen Zustand grösserer Trockenheit, als die Infusorienerde. Zum Vergleiche waren in derselben Weise Ackererde, ein sogenannter fetter Thonboden und Gartenerde, ein lockerer Kalkboden, untersucht worden. Das Wasserverdampfungsvermögen des Thonbodens = 100 gesetzt, ergab sich das des Kalkbodens zu 115. Man erkennt, dass in diesen Verhältnissen, welche bisher weniger als andere Berücksichtigung fanden, nicht unwesentliche Faktoren der Fruchtbarkeit eines Bodens liegen.

Diesen Versuchen über das Verhalten der Infusorienerde

zum Wasser, schliessen sich einige Beobachtungen über das Wärmeleitungsvermögen derselben an.

Um die Wärmezurückhaltende Kraft der Infusorienerde zu bestimmen, erwärmte ich die bei 100° C. getrocknete Erde in Glasgefässen von 5 Centimeter Durchmesser und 8 Centimeter Tiefe künstlich auf 50° C., d. h. bis ein Thermometer im Mittelpunkte des Gefässes genau 50° C. zeigte und beobachtete, bis dass die Erde wieder auf 20° C. abgekühlt war. Um den Temperaturgrad von 50° C. als Ausgangspunkt der Beobachtung mit möglichster Genauigkeit festzustellen, geschah die Erwärmung der Erde bis ungefähr auf 60° C.; sobald der in dem Mittelpunkte des mit Erde gefüllten Gefässes befindliche Thermometer 50° C. zeigte, begann die Beobachtung in verschiedenen Zeitabschnitten. Da die durch die folgenden Beobachtungen gewonnenen Zahlen an und für sich einzelnstehend natürlich von keiner Bedeutung sein können, so wurden gleichzeitig in derselben Weise verschiedene Repräsentanten einzelner Bodenarten auf ihre Wärme zurückhaltende Kraft untersucht. Ausser der Infusorienerde dienten zu dieser Art der Untersuchung:

1) Meersand;
2) Alm; a) locker, b) gepresst;
3) Schleissheimer Strassenkoth;
4) Thonboden aus Steyermark;
5) Moorerde.

Zeitdauer der Abkühlung von 50° R. auf 20° R. in Minuten.

A.	Infusorienerde	40	Minuten
B.	Meersand	36,5	„
C.	Alm a) locker	32,25	„
	„ b) gepresst	36,5	„
D.	Schleissheimer Strassenkoth	40,75	„
E.	Thonboden	54	„
F.	Moorboden	58,5	„

Aus den mitgetheilten Versuchszahlen ergibt sich, dass die Infusorienerde ein schlechterer Wärmeleiter ist, als die krystallisirte Kieselerde, den fruchtbaren Thonboden aber in dieser Beziehung nicht erreicht. Da indess, wie Versuch F zeigt, ein steriler Moorboden die Wärme länger, als andere fruchtbare Erde zurückzuhalten im Stande ist, so dürfte dieser Faktor überhaupt nur als von sekundärer Bedeutung für die Beurtheilung der Fruchtbarkeit eines Bodens im Allgemeinen betrachtet werden können.

Ich erwähne nebenbei hier noch einer Versuchsreihe über die Temperaturabnahme verschiedener Samen, welche bei Gelegenheit der eben erwähnten Versuche ausgeführt worden ist. Die nachbenannten Samen: Hanfsamen, Hafer, Gerste, Weizen, Klee und Roggen wurden in derselben Weise, wie diess bei den Erden näher beschrieben ist, auf 50° R. erwärmt und sodann die Zeit notirt, welche zu ihrer Wiedererkaltung von 50° auf 20° R. erforderlich war.

Zeitdauer der Abkühlung von 50° auf 20° R. in Minuten.

	Hanfsamen.	Hafer.	Gerste.	Weizen.	Klee.	Roggen.
Von 50° auf 40° .	9	9	9 1/2	10 3/4	11 1/2	11
„ 40° „ 30° .	12	12 1/2	13 1/2	14 3/4	15 1/4	17 1/2
„ 30° „ 20° .	22 1/2	24	24	26 1/2	27	28
	43 1/2	45 1/2	47	52	53 3/4	56 1/2

Setzen wir die für den Roggen erhaltene Zahl (56) = 100, so ergibt sich das Wärmeleitungsvermögen der verschiedenen hier untersuchten Samen in folgenden Zahlen:

Roggen.	Klee.	Weizen.	Gerste.	Hafer.	Hanfsamen.
100	94,6	93	84	80	77

Die wiederholt ausgeführte chemische Analyse der zu meinen Versuchen verwendeten Sorte von Infusorienerde hat keine von früheren Analysenresultaten wesentlich abweichende Ergebnisse geliefert, weshalb es unnöthig erscheint, auf die Einzelnheiten speciell hier näher einzugehen. Der Kiesel-

erdegehalt beträgt durchschnittlich gegen 80 Procent. Der Gehalt an kohlensaurem Kalk und Eisenoxyd wurde sehr übereinstimmend zu 7 bis 8 Procent gefunden.

Die bei 100° C. getrocknete Erde gab beim stärkeren Erhitzen 6 bis 8 Proc. Wasser ab.

Mit Salzsäure entsteht ein schwaches Aufbrausen und beim Erwärmen der Infusorienerde mit dieser Säure findet eine theilweise Lösung statt. Nach dem Abkühlen gelatinirt die mit Salzsäure behandelte Infusorienerde.

Als eigenthümliche Reaktion ist hervorzuheben, dass die Infusorienerde schwach alkalisch reagirt. Diess erklärt sich zunächst aus dem Gehalte von kohlensaurem Kalk und dem spurenweise wechselnden Vorkommen von Alkalien in der Infusorienerde. Die Erscheinung ist um so weniger auffallend, als nach Kenogott's Versuchen [7]) eine grosse Reihe kieselerdehaltiger Mineralien, wie Natrolith, Vesuvian u. a. dieselbe Reaktion zeigen.

Bringt man die bei 100° C. getrocknete Infusorienerde auf befeuchtetes, schwach geröthetes Lakmuspapier, so entsteht ein deutlich blauer Fleck. Schüttelt man durch Essigsäure schwach geröthete Lakmustinktur mit Infusorienerde, so verschwindet die rothe Farbe. Diese alkalische Reaktion tritt noch auffallender hervor mit der vorher geglühten Erde; sie scheint hiernach, wie schon bemerkt, mit dem Gehalte an kohlensaurem Kalk, welcher durch Glühen kaustisch geworden, zusammenhängen. Ein vergleichender Versuch mit gepulvertem und geglühtem Quarzsand zeigte vollkommen neutrale Reaktion.

Vor dem Gebläse auf Platindraht ist die Erde in kleinen Portionen schmelzbar, in grösseren Mengen im Platintiegel der Weissglühhitze ausgesetzt, findet Zusammensintern statt.

---

7) Leonhard's Jahrbuch für Mineralogie 1867. S. 302.

Unter den zahlreichen Versuchen über die Löslichkeitsverhältnisse der Infusorienerde in verschiedenen Lösungsmitteln will ich nur deren Löslichkeit in Ammoniak hervorheben. Zu dem Ende wurden 100 Gramm getrockneter Erde in einer Flasche mit ½ Liter Ammoniak von 0,917 specifischem Gewichte übergossen und wiederholt geschüttelt. Nach vier Wochen Stehen ergab die vorsichtige Verdampfung der filtrirten klaren Flüssigkeit das Löslichkeitsverhältniss von 1 : 200. Es wird somit, da die Löslichkeit der Infusorienerde in destillirtem Wasser durchschnittlich in dem Verhältnisse von 1 : 500 steht, durch einen Ammoniakgehalt des Bodens die Lösbarkeit wesentlich vermehrt.

Die Behandlung grösserer Mengen Infusorienerde mit kochendem Alkohol und Abrauchen der filtrirten alkoholischen Lösung bis zur Trockne hat durchaus keinen Jodgehalt wahrnehmen lassen. Dagegen zeigten sich in einzelnen Theilen der zur Untersuchung verwendeten Erde hin und wieder Spuren von Flusssäure. Ich habe zu dieser Untersuchung die von Professor v. Kobell eingeführte vortreffliche Methode der qualitativen Flusssäurebestimmung angewendet, welche besonders zur Auffindung geringer Spuren von Flusssäure bei oftmals wiederholten Untersuchungen dieser Art sich als besonders geeignet erwiesen hat. Man bringt nach der erwähnten Methode die auf Flusssäure zu untersuchende Probe mit concentrirter Schwefelsäure benetzt in einen Platintiegel mit wohlschliessendem Platindeckel. In der Mitte dieses Deckels befindet sich eine kleine, runde Oeffnung oder ein länglicher, feiner Einschnitt, welcher mit einer Glasplatte oder einem Glasstreifen von entsprechender Grösse bedeckt wird. Beim schwachen Erwärmen des Platintiegels werden nun die entweichenden Flusssäuredämpfe auf den die Oeffnung deckenden Theil der Glasplatte concentrirt, so dass auf solche Weise die geringsten Spuren von vorhandener Flusssäure entdeckt werden können.

Zur Bestimmung des Absorptionscoëfficienten der Infusorienerde für die wichtigsten Pflanzennährstoffe wurden je 100 Grm. Erde mit 200 CC. verschiedener Salzlösungen behandelt. Die Salze Kalisalpeter, phosphorsaures Natron, schwefelsaures Kali u. s. w. waren in solchen Mengen in einem Liter destillirten Wassers gelöst, dass der Liter Lösung von jedem Salze (wasserfrei gedacht) 5 Grm., d. i. 5 pro mille enthielt. Nachdem die Erde während 24 Stunden so oft als möglich in verschlossenen Flaschen mit den Salzlösungen geschüttelt worden, ergaben sich aus der Bestimmung der in 100 oder 150 C. C. der filtrirten Lösung enthaltenen Mengen der Säuren und Basen die von der Erde absorbirten Salzmengen. Als Hauptresultat dieser Versuche hat sich gezeigt, dass die chemische Absorptionsfähigkeit der Infusorienerde im Allgemeinen eine sehr geringe ist, die Bedeutung derselben in dieser Beziehung für die Vegetation hienach als sehr sekundärer Natur zu betrachten sein dürfte. Für Phosphorsäure z. B. ist der Absorptionscoëfficient 0,01. Hiezu kömmt noch der Gehalt der Erde an kohlensaurem Kalk, die Löslichkeit im Wasser, die alkalische Reaktion der Erde an und für sich, — Verhältnisse, welche auf die Resultate dieser Versuche nicht ohne Einfluss sind.

Ueber das Wachsen einiger Vegetabilien unter dem Einfluss der Infusorienerde sind im Verlaufe dieses Sommers Versuche in kleinem und grösserem Massstabe angestellt worden, über deren Resultate, sobald sie zum Abschluss gelangt sein werden, ich der Klasse Bericht zu erstatten mich beehren werde.

Herr Hermann v. Schlagintweit-Sakünlünski berichtet:

„Ueber die Vorbereitungen zu physikalischen Beobachtungen in Indien während totaler Sonnenfinsterniss“,

zunächst nach einer Mittheilung aus der Londoner Royal Society, welche er jüngst von General Sabine erhalten hatte; die bereits getroffenen Einrichtungen, in specieller Beziehung auf die Sonnenfinsterniss am 18. August 1868, sind durch den Umstand sehr begünstigt, dass die Totalität beinahe von der grössten Dauer ist, die vorkommen kann, zugleich machen sie es möglich auch von aussen eingesendete Wünsche und Propositionen in jeder Weise zu berücksichtigen; anderntheils könnten neue Vorschläge um so leichter sich verspäten, da die Beobachtungsorte, welche die englische Gesellschaft gewählt hat, sehr entlegen sind.

„Unter jenen Theilen der Erde, in welchen die totale Phase der Sonnenfinsterniss sichtbar ist, ist Indien besonders zu Beobachtungen durch Europäer günstig gelegen. General Sabine, der (auch jüngst wiedererwählte) Präsident der Royal Society, sagte bereits in seiner Jahresrede, dass nach Uebereinkommen mit dem indischen Generalstabe der trigonometrischen Vermessung (Great Trigonometrical Survey) zwei Mitglieder derselben zu speciellen Beobachtungen sich angeboten haben. Nebst Prismen, Actinometern, etc., wurden auch mehrere grössere Instrumente für die Beobachtungen angefertigt; unter diesen ist für die Untersuchung der Spectra der rothen Protuberanzen und der Corona ein schönes tragbares Aequatorial-Instrument mit Räderwerkbewegung, von Cooke and Sons, bestimmt, mit einem Sternenspectroscope

und einem Fernrohre von 5 Zoll Oeffnung versehen. Für den Fall der Störung durch Bewölkung in der Anwendung dieser Instrumente sind noch 4 andere Spectroscope etwas einfacherer Art angefertigt werden, deren Vertheilung der Chef der Great Trigonometrical Survey, Colonel Walker, zu bestimmen hat.

Der eine der beiden mit der Royal Society bereits in Verbindung getretenen Beobachter ist Lieutenant Herschel, ein Sohn Sir John Herschels, der während eines eben zu Ende gehenden Urlaub-Aufenthaltes in England Gelegenheit hatte, in der Anwendung der Instrumente die detaillirten Instructionen der Royal Society practisch durchzumachen; zugleich konnte er bei seiner Reise nach Indien persönlich für den sicheren Transport der Instrumente sorgen. (Von seinem Bruder Wilhelm, im indischen Civildienste, hatte ich ebenfalls zur Zeit meiner Reisen mehrere interessante meteorologische Daten erhalten.)

Der andere der Beobachter ist J. B. Hennessey, Esq. Civil-Beamter bei der Vermessung, zur Zeit in Măssúri, im westlichen Himálaya, wo er bereits unter Sir Andrew Waugh beschäftigt war, und durch seine sorgfältigen correspondirenden Beobachtungen auch uns, 1855, zur Bestimmung der Höhen mit sehr werthvollem Materiale versah. [1])

In Măssúri selbst jedoch, dürfte nach den Resultaten, die ich bei der Untersuchung der metereologischen Verhältnisse erhalten habe, wegen der meist sehr lange andauernden Regenperiode die Jahreszeit den Beobachtungen während der Sonnenfinsterniss nicht ganz günstig sein, da in vielen Jahren das Regnen, jedenfalls die Bewölkung und locale Nebelbildung auf den Gipfeln in der Umgebung, mehr als die grössere Hälfte im Monat August anhält. Es würde

---

1) Results of a scientific Mission te India and High Asia vol. II., p. 43.

vorzuziehen sein, nach einem der etwas höheren und zugleich weiter vom Gebirgsrande entfernten Orte sich zu begeben, unter denen Kídarnath oder Usílla zunächst zu nennen sind. Die Beobachtungen in der Himálaya-Station [2]) sollte nach der Bestimmung des Royal Society vorzüglich die Untersuchung „der terrestrischen Linien des Sonnenspectrum" und die Untersuchung „des Zodiacallichtes" zum Gegenstande haben.

In Bezug auf Beobachtungen über die „chemische Wirkung des Lichtes", die gewiss nicht unberücksichtigt bleiben wird, obwohl in den kurzen officiellen Mittheilungen über die getroffenen Einrichtungen nichts speciell davon gesagt ist, möchte ich hier noch einige Bemerkungen beifügen. Zunächst ist hervorzuheben bei Sonnenfinsterniss, dass Beobachtungen gleichzeitig in verschiedenen Höhen gemacht wünschenswerth sind, und zwar mit Einschluss und mit Ausschluss der Mitwirkung der Himmelsfarbe. Schon während meiner Alpenuntersuchungen [3]) boten sich einige Daten darüber, bei der Sonnenfinsterniss vom 28. Juli 1851; während meiner Reisen in Indien und in den Gebirgsterrains nördlich davon fand sich keine Gelegenheit für solch specielle Beobachtungen, die mir in den geringeren Breiten von besonderem Interesse gewesen wären; für die regelmässigen Ver-

---

2) Die geographischen Coordinaten der hier genannten Orte sind:
1) Măssúri, Station Gracemount,
N. Br. 30^0 27'.6; Oestl. L. Greenw. 78^0 3'.0; Höhe 6,715 engl. F.
2) Kídarnath, Eingang zum Hindu-Tempel,
N. Br. 30^0 45'; Oestl. L. Greenw. 79^0 4'; Höhe 11,794 engl. F.
3) Usílla, Tonsfluss an der oberen Brücke,
N. Br. 31^0 7'.6; Oestl. L. Greenw. 78^0 18'.2; Höhe 8,513 engl. F.

H. v. Schlagintweit, Höhenbestimmungen in Indien etc., Sitzungsberichte der k. b. Acad. 1867, p. 512—515.

3) Neue Untersuchungen über die phys. Geogr. und die Geol. der Alpen, pag. 491.

änderungen benützte ich zur Bestimmung der chemischen Wirkung des Sonnenlichtes in Indien, wie früher in den Alpen, die Schwärzung von Papier, das mit Chlorsilber imprägnirt war.

Bei der Präparation des Papieres verfuhr ich auf folgende Weise, welche sich zwar nicht als sehr empfindlich, aber, nach vorhergehenden Versuchen von Schall, als zuverlässig in Beziehung auf constanten Grad der Empfindlichkeit ergeben hatte:

Streifen von leicht geleimtem Kartenpapier, etwa von der Stärke des Bristolpapieres, aber von etwas geringerer Glätte und Consistenz, werden zuerst in eine vollkommen gesättigte Salmiaklösung gebracht und verweilen in derselben 2—3 Minuten; dann werden sie zwischen Fliesspapier getrocknet. Das Hinzufügen des Silbers geschieht unmittelbar nach dem Trocknen durch Eintauchen in eine Auflösung von Höllenstein in Ammoniak. Diese Flüssigkeit wird so hergestellt, dass in einem nur mässig hellen Raume etwas Ammoniak auf Höllenstein gegossen und dann so lange tropfenweise zugesetzt wird, bis die Trübung der Flüssigkeit verschwindet, ein Moment, der bei einiger Uebung sehr leicht mit grosser Schärfe eingehalten werden kann. Die Flüssigkeit wird dann in einem geschwärzten Fläschchen aufbewahrt.

Das Papier liess ich gewöhnlich 5 Minuten in der Silberauflösung; dann wurde es (in einem dunklen Raume) zwischen Fliesspapier getrocknet und in einer nahe luftdicht zugeschraubten Holzbüchse aufbewahrt. Die Papiere behalten so ihre Empfindlichkeit 24 Stunden mit grosser Zuverlässigkeit; bei den Versuchen wurden aber dessenungeachtet der Vorsicht wegen stets Papiere angewandt, die nur wenige Stunden vorher präparirt waren.

Bei der Beobachtung wurde dies Papier, die Fläche rechtwinklich gegen die Sonnenstrahlen gestellt, 15 Secunden lang der Wirkung derselben ausgesetzt und dann im be-

schatteten Raume mit einer Skala von grauen Tönen verglichen.[4])

Während der Sonnenfinsterniss auf dem Rigi machte sich unter anderem bemerkbar, dass die chemische Wirkung rascher abnahm, als dem Verhältnisse der Abnahme des Gesammtlichtes, nach anderen Photometern (2 gegen einander verdrehbaren Nichol'schen Prismen, etc.) entspricht, was durch die Veränderung im Zustande der relativen Feuchtigkeit zu erklären ist.

Ueberhaupt dürfte auch die Farbenveränderung in so grossen Rundblicken wie gutgewählte Standpunkte im Himálaya leicht sie bieten, Aufmerksamkeit verdienen, da schon im Rigipanorama Farbenveränderungen vor sich gegangen waren, die auf sehr ungleiche Veränderungen in Temperatur und Feuchtigkeit, je nach den localen Verhältnissen, bezogen werden mussten, und die um so auffallender hervortraten, da die Farben auch in ihrer Intensität sehr verschieden waren."

---

4) Näheres Detail siehe Neue Unt. d. Alpen, p. 482; die Ergebnisse der Beobachtungen in den Tropen und im Himálaya werden im 5. Bande der „Results" enthalten sein.

Historische Classe.

Sitzung vom 4. Januar 1868.

Herr Rockinger theilte mit:

„Aufzeichnungen über die oberpfälzische Familie von Präckendorf".

Wir waren für den Behuf des in der Sitzung der historischen Classe vom 9. November vorigen Jahres gehaltenen Vortrages „zur näheren Bestimmung der Zeit der Abfassung des sogenannten Schwabenspiegels" veranlasst, über eine oberpfälzische Familie von Prackendorf oder Präckendorf oder Preckendorf Untersuchungen anzustellen, insoferne nämlich eine Pergamenthandschrift des berührten Rechtsbuches, aus welcher vom 7. Februar 1609 an zu Regensburg Einträge in eine Papierhandschrift des sogenannten Schwabenspiegels gemacht worden sind, von einem Gliede jenes Geschlechtes im Jahre 1268 aus der Schweiz in die Heimat mitgebracht wurde, und ohne Zweifel lange in seinem Besitze geblieben ist, wohl bis in das 16. Jahrhundert, um welche Zeit sie uns sodann in Regensburg bis zum erwähnten 7. Februar 1609 begegnet, da aber bereits in anderen Händen.

Wenn wir nun die Ergebnisse der für den bezeichneten Behuf gepflogenen Nachforschungen, wovon wir dort nicht mehr als nur das unumgänglich Nothwendige mitzutheilen Veranlassung hatten, hier im Zusammenhange zur Sprache bringen, glauben wir einmal den über das genannte oberpfälzische Adelsgeschlecht gesammelten Stoff nicht verwerfen

zu sollen, insoferne er vielleicht dem einen oder andern Forscher auf diesem uns ganz ferne liegenden Felde der Geschichte irgend welche Dienste leisten kann, thun es aber hauptsächlich desshalb weil wir für diese Familie im Ganzen wegen der so wichtigen leider zur Stunde für verloren zu erachtenden Pergamenthandschrift des sogenannten Schwabenspiegels wie ob des dereinstigen Besitzes des Reisbuches Heinrichs des Präckendorfers aus der zweiten Hälfte des 13. Jahrhunderts und weiter zweier anderer nicht werthloser nunmehr auf der hiesigen Staatsbibliothek befindlicher Handschriften ein gewisses Interesse gewonnen haben, des herrlichen Pergamentcodex germ. 38 von des Konrad von Megenberg berühmtem Buche von den natürlichen Dingen, welcher uns auch dankenswerthe Einzeichnungen über das Geschlecht der Präckendorfer aufbewahrt hat, und der ausserordentlich prachtvoll ausgestatteten einzigen hier befindlichen Handschrift des kleinen Kaiserrechtes, nunmehr cod. germ. 26.

Hienach begränzt sich auch der nachfolgende Vortrag von selbst. Weit entfernt dass es auf eine Geschichte der Familie von Präckendorf abgesehen wäre, über welche sich nur einige ganz dürftige Bemerkungen im dritten Theile von Hund's baierischem Stammenbuche wenigstens wie es im Drucke des Freiherrn v. Freyberg [1]) vorliegt und in verschiedenen Bänden der Abhandlungen des historischen Vereins der Oberpfalz und Regensburg [2]) finden, kommt es uns lediglich darauf an die uns in Urkunden wie in anderen Quellen nach Art eines hier und dort mehr oder minder durchlöcherten Mosaik aufgetauchten Nachrichten über Glieder derselben mitzutheilen, natürlich

1) In dessen Sammlung historischer Schriften und Urkunden III. S. 543.

2) Beispielsweise Bd. XVIII. S. 248 und 249, XXIII. S. 282.

soweit möglich im chronologischen Zusammenhange, aus welchen sich dann seinerzeit einmal auch eine Stammtafel des Geschlechtes bis zu seinem Aussterben gegen den Schluss des 17. Jahrhunderts ohne zu grosse Schwierigkeit anfertigen lassen dürfte.

Die erste Nachricht welche uns hiebei zu Gebote steht entnehmen wir dem Eintrage welchen uns die früher zu Regensburg gewesene nunmehr im Besitze unseres geehrten Collegen Föringer befindliche Papierhandschrift des sogenannten Schwabenspiegels wovon im Eingange die Rede gewesen aus jener Pergamenthandschrift dieses Rechtsbuches erhalten hat welche Heinrich der Präckendorfer, zu dem Präckendorf und Kreblitz daheim, zwischen den Jahren 1264 und 1268 von dem berühmten Rüdiger dem Manessen dem älteren aus Zürich zum Geschenke erhielt, und im letztgenannten Jahre aus der Schweiz in seine Heimat mitbrachte, als er auf Zuschreiben seines Bruders Georg in diese zurückkehrte. Wir erfahren aus den Einzeichnungen welche er sich in diese Handschrift gemacht hat, dass er in den angeführten Jahren mit vier Helmen edler Knechte in den Fehden des Grafen Rudolf von Habsburg mit den Herren von Regensberg wie dem Bischofe von Basel und zweien Grafen von Toggenburg diente, sowie auch dass er ausserdem sich wacker im Kriegsgetümmel herumgeschlagen, indem er sagt:

Ein edelkhnecht vnd krieger ich XXXI jar war
in V schlachten gnanden, schirm scharmützeln one zal,
darin mich gott liebt vnd liess genesen.

Bezüglich der übrigen Glieder des präckendorfer'schen Geschlechtes in dieser Zeit steht nach dem obigen fest dass er einen Bruder Georg hatte, und er selbst muss Familienvater gewesen sein, indem er in den Versen:

Achtet besser, ich wer auch todt gewesen,
dan vil bluts ich mein tag tett vergiessen.
Trag sorg, mein kinder werdens lützel geniessen

seiner unmittelbaren Nachkommen deutlich genug gedenkt.

Näheres darüber ist uns sehr weniges bekannt. Das Reisbuch welches er sich — der Herr über fünf Sprachen gewesen — gehalten, so wichtig und interessant es nach vielen Beziehungen sein müsste, es liegt uns nicht vor, ist wohl überhaupt nicht mehr vorhanden. Auch andere Quellen wollen nicht fliessen. Nur eine Nachricht welche einer in der Familie selbst gemachten Aufzeichnung wovon wir später sprechen werden entnommen ist erübrigt uns. Nachdem dieselbe nämlich mit dem eben berührten Heinrich begonnen, und insbesondere die Verse welche wir seinerzeit im Berichte der Sitzung der historischen Classe vom 9. November S. 415 vollständig mitgetheilt haben aufgenommen worden, wird in ihr weitergefahren:

Dessen sohn soll gewesen sein Steffan von vnd zu Präckhendorff. ist jhr kayserlichen mayestat Carls des 4. als er gehn Rom zog mit 3 helm edler knecht 3½ jahr gewesen im 1355 jahr.

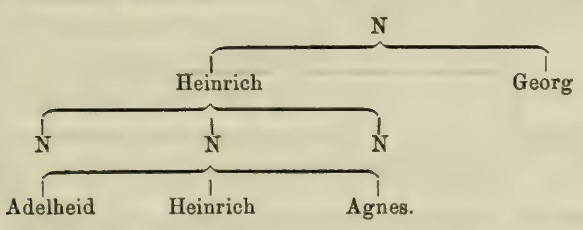
Die Urkunden schweigen bis zu den Jahren 1358 und 1382. Im ersteren [1]) stiftet sich Jakob der Präckendorfer am Nicolaustage einen Jahrtag im Gotteshause Maria Magdalena auf prucker Forst. Die Urkunde vom Jahre 1382 dagegen [2]) verhilft uns zur Ausfüllung der anscheinend nicht unbedeutenden Lücke vom 13. in das 14. Jahrhundert. Es vergleichen sich nämlich Heinrich und Hanns die Roshaupper sammt ihrer Mutter Alhayt über die Erbschaft ihres Oheims Heinrichs des Präckendorfers mit dem Kloster Schönthal und ihrer Muhme Agnes der Lichteneckerin am Freitage

1) Vgl. die mon. boic. XXVII S. 164 und 165.

2) Ebendort XXVI S. 219 und 220.

in der ersten Fastenwoche, bei welcher Gelegenheit Stefan der Präckendorfer unter den Zeugen auftritt. Der erwähnte Heinrich wird ohne Zweifel nicht viel vor 1382 gestorben sein. Nehmen wir für ihn etwa ein Alter von 60 Jahren an, so gelangen wir ungefähr auf das Jahr 1320 als das seiner Geburt. Erwägen wir auf der anderen Seite, dass der erste uns bekannt gewordene Heinrich, als er in den Jahren 1264 bis 1268 sich in Diensten des Grafen Rudolf von Habsburg in der Schweiz befand, ein wie es den Anschein hat ausserordentlich enges Freundschaftsbündniss mit Rüdiger dem Manessen dem älteren aus Zürich schloss, welcher im Jahre 1252 zum erstenmale urkundlich erscheint, 1264 unter den bürgerlichen Räthen wie 1268 unter den Beisitzern aus dem Ritterstande im Rathe seiner Vaterstadt begegnet, und 1304 das zeitliche gesegnet hat, so werden wir wohl nicht ohne Grund schliessen dass sie im Alter nicht all zu weit auseinander gewesen sein dürften. Da auch der berührte Dienst in der Schweiz wohl nicht unter seine letzten Kriegszüge gehört, was wir aus dem eben bemerkten Verhältnisse abnehmen möchten, und er auf der anderen Seite selbst theils mit Stolz theils mit einem gewissen Schmerze berichtet dass er 31 Jahre lang so zu sagen dieses Handwerk getrieben, so ergibt sich von etwa 1260 angefangen das Jahr 1291 als das der betreffenden Aufzeichnung, in welchem er aber vielleicht noch keineswegs auch gleich darauf gestorben ist. Nehmen wir etwa den Schlusss des 13. und Anfang des 14. Jahrhunderts für sein Lebensende an, so bleibt uns bis zum muthmasslichen Geburtsjahre des anderen uns bekannt gewordenen Heinrich ein Zeitraum von etwa 20 Jahren unausgefüllt. Nun wissen wir allerdings nicht, ob er von dem ersten Heinrich oder dessen Bruder Georg oder einem anderen uns zur Zeit unbekannten Familiengliede abstammt. Doch ändert dieses an der Berechnung nicht viel. Man wird im grossen Ganzen

nicht weit irren wenn man ihn nicht als deren Sohn sondern als deren Enkel das heisst den Sohn des uns im Augenblicke unbekannten Sohnes des ersten Heinrich oder des Georg oder eines allenfallsigen Bruders derselben annimmt, wonach ohne grosse Unwahrscheinlichkeit sich folgende Stammtafel ergeben würde, in welcher wir ihn unter dem ersten Heinrich einreihen:

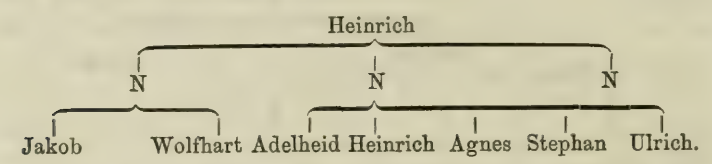


Weiter erscheint in der schon berührten Urkunde vom Jahre 1382 als Zeuge wie schon bemerkt Stefan der Präckendorfer. Ueber seine Verwandtschaft ist näheres nicht bemerkt. Insoferne uns übrigens der eben in Rede gestandene Heinrich in dem genannten Jahre als Vasall des Hochstiftes Regensburg in dessen Lehenbüchern [1]) erscheint, und ebendaselbst zum Jahre 1393 seine Kinder und Stefan aufgeführt werden, sind wir wohl nicht allzuweit vom rechten Wege entfernt wenn wir ihn als Heinrichs Bruder ansehen.

Auch erscheinen um diese Zeit noch andere Glieder des präckendorfer'schen Geschlechtes. Einmal begegnen uns in dem ältesten wohl noch im dritten Viertel dieses Jahrhunderts geschriebenen leuchtenbergischen Lehenbuche unter den Besitzern von Lehen die zur Herrschaft Leuchtenberg gehören Stefan und Ulrich die Prechendorfer, und auf der anderen Seite unter jenen der Lehen der Bürger

1) Sie sind nur zu einem kaum nennenswerthen Theile an das allgemeine Reichsarchiv gelangt. Wir verdanken die den nicht hierselbst befindlichen entnommenen Mittheilungen der Güte des Reichsarchivfunctionärs Herrn Primbs.

zu Weiden Wolfhart und dessen Bruder Jakob Pregendorfer. Genauere Nachrichten darüber mangeln. Insoferne sie aber dem bezeichneten Zeitraume angehören, können wir sie der Einfachheit willen vielleicht — nachdem wir Stefan bereits als Bruder des zweiten Heinrich angenommen haben — in der Weise uns verbunden denken dass wir sie sämmtlich als des ersten Heinrichs Enkel etwa in folgender Art in die Stammtafel einreihen:



Von da ab fliessen die Quellen etwas ergiebiger. Und zwar sind es Aufzeichnungen welche in der Familie selbst gemacht worden sind die hier zunächst in Betracht kommen. Sie finden sich in der Pergamenthandschrift von des Konrad von Megenberg berühmtem Buche von den natürlichen Dingen, nunmehr cod. germ. 38 der münchner Staatsbibliothek, der ausgezeichneten Handschrift aus welcher Pfeiffer das genannte um das Jahr 1350 vollendete Werk abdrucken liess. Sie war im Besitze des präckendorfer'schen Geschlechtes, und zwar sehr frühzeitig, denn auf dem an die Vorderdecke des Originaleinbandes aufgeklebten schon von allem Anfange an dem Codex angehörigen Vorsetzblatte befindet sich das schöne Aquarellgemäldchen welches nach der uns in der jetzt im Besitze unseres geehrten Collegen Föringer befindlichen Papierhandschrift des sogenannten Schwabenspiegels erhaltenen Beschreibung, dass der erste Heinrich der Präckendorfer

> abgemahlt zu sehen, in gantzem kiriss kniendt vor einem gemaltem crucifix, mit aufgereckhten henden, blossem grauen haubt vnd bardt, sein helm auf der erden ligendt, gegen vber

das von uns am bereits angeführten Orte S. 415 mitge-

theilte Wappen, auch die alte Pergamenthandschrift des sogenannten Schwabenspiegels welche jener Heinrich im Jahre 1268 aus der Schweiz in die Heimat mitgebracht hat geziert, über welchem mit der Jahrzahl 1389 die Verse eingeschrieben sind:

> Mein grae har vnd altte gstalt
> kombt mir von krieg vnglükh vnd vbl manigfalt.
> Grosz sorg vnd arbeith
> mir wardt angeleyth:
> machet mich gra vor rechter zeith.

Von anderer Hand war unter dem Bilde der Name des Besitzers der Handschrift eingetragen, welcher indessen — aus welcher Veranlassung, wissen wir nicht — herausgeschnitten und herausgerissen ist, doch nicht so vollständig dass man nicht noch auf die Spur desselben kommen könnte. Die obersten Striche nämlich der grossen Buchstaben der Eigennamen und die unterste Zeile kennzeichnen ihn als Steffan Preckendorffer zu Preckendorff Hoff vnd Kreblitz. Das folgende Blatt sodann enthält auf der ersten Seite oben gleichfalls die Jahrzahl 1389, und unten das präckendorfer'sche Wappen, in reicherer heraldischer Ausschmückung gemalt als das schon berührte, mit der Unterschrift: Petter von Pregkhendorff zu Pregkhendorff vnnd Hoff, während die zweite Seite von dem von einem Holzstocke schwarz abgedruckten Wappen des später zur Erwähnung gelangenden Dionys von Präckendorf eingenommen wird. Auf den nach dem Register des Werkes des Konrad von Megenberg ursprünglich leer gewesenen Blättern 5′ bis 8′ finden sich sodann die Aufzeichnungen über das präckendorfer'sche Geschlecht welche in der Familie selbst gemacht worden sind wie wir oben bemerkt haben. Sie beginnen mit dem schon erwähnten Stefan dem Präckendorfer zu Präckendorf Hof und Kreblitz.

Wir theilen zunächst die erste derselben mit.

Steffan Preckendorffer zu Preckendorff Hoff vnd Kreblitz hat jm ehlichen stand verlassen drey [1]) sön vnd zwo töchter.

Aine hat ain Yettinger gehabt, die annder Georg Ettlinger zum Haimhoff. haben bede khinder mit jnen erzeugt.

Volgen seine sön mit namen. der erst Petter. der annder Sigmund: diser on erben gestorben. der drit Andreas.

Diser Petter von Preckendorf hat zuer ehe gehabt ain Pfeffingerin, vnd mit jr jm ehlichen stand erworben fünff sön vnnd zwo tochter.

Aine hat ain Pinstorffer gehabt. die annder N zu Cham.

Volgen die sön.

Der erst, Matthes, zu Playpach, hat zur ehe gehabt ain N, vnnd mit jr ehlich erworben x sönn. der erst, Wolff genannt. vnd solcher hat zur ehe gehabt ain Poyslin, vnd bey jr erworben zwen sönn, mit namen Petter vnnd Wolff. Petter ist im wellisch landt im khrieg gestorben, vnd Wolff hat ain Pelkhofferin anno 1566 genumen.

Der ander, Steffan, ist ledig gestorben. [2])

Der dritt son, Albrecht, genant zu Loham, hat zur ehe gehabt zwo frawen, ein Khürtzin vnnd ein Forstarin. mit jr ehelichen erworben sechs tochter, drei sönn: Eustachi, Albrecht, Sigmundt. diser hat zur ehe von Eib [3]) von Hirschau zu Franckenoe. hat x son vnd tochter.

Der vierdt, Wolff von Preckhendorff, hat jn N jn Beham hat kein son, nur tochter.

Der fünfft und jüngste son, Georg von Preckendorff zum Hoff, hat geheurat zu des edlen vnd vesten Conradt Trinckhels aus Osterreich zu Hautzendorff, weillandt

---

1) Das Wort „drey“ zeigt eine schwärzere Tinte.

2) Hiezu hat eine spätere Hand bemerkt: aufzesuechen.

3) Die Worte „von Eib“ sind auf radirtem Grund geschrieben.

kayser Fridrich hochloblichister gedachtnus rathe seeligen, ehlichen nachgelassenen tochter junckhfrawen Agnes, der zeit zu Regenspurg wonente, vermag eines auffgerichten und verfertigeten heuraths brieffs mit der ehrwirdigen edlen vnd vesten auch namhafften herr Georg von Paulstorff thumherr zu Regenspurg, Mattheus von Preckendorff zu Playpach, Steffan von Preckendorff zu N, Hanns Schmaller, schultheisz, vnnd Georg Hornecker, Fridrich Frieszhamer, Petter Graffenreuter, vnnd Hanns Portner zu Regenspurg, geschehen montag nach Matthias anno 1498 jar. auff montag nach sontag exaudi anno 1498 jar hat Georg von Prackendorff sein vertraute junckfraw praut nach christlicher ordnung in nidermu(n)ster pfarkhirchen zu Regenspurg sy zum stand der heiligen ehe vertrauen und vermeheln lassen, vnd haben zum Hoff vffm schloss mit einander gehaust.

Der jüngste [1]) son Andre der hat zur ehe gehabt eine N, vnnd mit jr ehlich erworben zwen son, Georg vnnd Leonhardt. aber Georg ist on erben verstorben. Leonhardt von Preckendorff zu Preckhendorff vnd Schönaw hat zur ehe gehabt N, vnd bey jhr ehlich erworben vnd hinter im verlassen zwo tochter. aine hat Fabian Mendl zu Steinfels, die annder den Hieronimusz Mendl zu Hütten zur ehe gehabt. mer ein sohn Christoff von Preckhendorff zu Preckhendorff vnd Schönaw. diser hat zur ehe gehabt zwo frawen, eine vom Prandt zu Flossebürg, die ander Dorothea vom Prandt zum Stein, vnd bey disen erworben x sön mit namen N, der jungst Hanns Thoman, vnnd tochter Margareth, Barbara, Barbara.

Dieser Aufzeichnung reiht sich sodann jene über die Linie des genannten Georg von Präckendorf in nachstehender Weise an.

---

1) Nämlich der dritte des Stephan Präckendorfer zu Präckendorf Hof und Kreblitz.

Hernach volgen die khinder so jch Georg von Preckendorff zum Hoff mit gemelter meiner hausfrawen ehlichen erworben hab, nemlich sechs son vnnd sechs tochter, wie volgt.

Erster son, Georg, ist geborn anno 1499, vnd ist wie er zu Jngolstat s(t)utiert kranckh worden, vnd am abent Fabian Sebastiani anno 1518 dahaim gestorben.

Der annder son, Christoff, ist geborn sambstag vor Michaeli anno 1501 jar, welcher erstlich stutiert, darnach in Beham bey einem vetter die sprach gelernet, nachuolgt ein zug in Vngern, ain zug in Jtalia, zum dritten ain zug in Frankhreich, vielleicht noch weider gezogen, aber sindt anno 1527 jar bisz her nichts mer von jm vernumen.

Der dritt son, Wolffgang, ist ledig gestorben.

Das vierdt kindt, ain tochter, Anna genandt, ist jung gestorben.

Das funfft khindt, Johannes genant, ist jung gestorben.

Das 6 khindt, ain tochter, Anna genant, ist gestorben.

Das 7 ist ein tochter, Walburg. ist auch jung gestorben.

Das 8 khind, ain tochter, Anna, hat Hanns Wolffen zur ehe genumen, vnnd zwen sönn bey im erzeugt, Paulus vnd Johannes. diser ist zu Freuburg gestorben. Paulus ist docter worden.

Volgt mer das neundt khindt, ain tochter, Walbürg genant. ist auch in der jugent gestorben.

Das zehendt khindt, ain tochter mit namen Margareth, ist geborn am abent Johanni 1512. dise hat zwen menner gehabt. den ersten Hannsen Calmuntzer zu N. bey im erobert Katherina vnnd Margaretha. der ander man Georg Steurer. bei solchem erobert ain son Hauboldt, vnd zwo tochter: Margareth vnd Angnes.

Das ailfft khindt, ain son mit namen Dionisy, geborn acht tag vor dem auffart abent Christi anno 1514. solcher

hat drey frawen gehabt, vnd mit inen khinder erzeugt, wie hernach volgen wird.

Das zwelfft khindt, ein son, Johannes genant, ist geborn anno 1516, vnd ist im vierdten jhar gestorben.

Anno 1517 am pfintztag vor cantate starb der edl vnnd vest Georg von Präckhendorff zum Hoff in der stat Cham als er im ein pain liess abschneiden, seines alters im x, vnd ligt zu Munster bey Cham ehrlich begraben.

Nunmehr stossen wir auf eine Lücke in diesen Familienaufzeichnungen, indem — abgesehen von den noch auf dieser Seite 6′ eingetragenen Nachrichten über die Agnes Präckendorferin zum Jahre 1553, welche wir nachfolgend im chronologischen Verlaufe einreihen — auf der nächsten Seite erst mit dem Jahre 1542 von der Hand des Dionys von Präckendorf fortgefahren wird wie folgt.

Anno 1542 jar am abentt Jacoby den 23 july hab ich mich Dionysi von Preckendorff zum Hoff etc. zw des edlen vnd ernuesten Wolffgang Peysser zum Weierhoff, furstlichen zolners zw Jngolstatt eelichen thochtter junckfraw Veronica verheyratt, vnd am dag Jacobi mit jr zw kirchen jm altten schloss zw Jngolstatt neben ander hern vnd freunden gangen. die hochzeitt hatt mein schweher jm zolhaus vff sein grossen kosten gehaltten. gott verley mitt genaden.

Anno 1543 am mittwoch nach sondag jubilatte zw morgens vmb 4 der kleinen vr hatt gott mein liebe hausfrau erfreutt mit ainer thochtter, so jn der neuen pfarr durch hern Erasm Zolner nach christlicher ordnung getaufft vnd Anna genantt. hatt ausz der tauff gehebtt Barbara, Vtz Kopin.

Anno 1544 am heyligen osterdag den 13 apprillis zw morgens zwischen ain vnd zwaien der kleinen vrr hatt gott mein liebe hausfraw abermals mitt ainer thochter erfreuett, so durch hern Barttlme jn meinem hausz cristlich getaufft vnd Veronica genantt worden.

Vff sondag canttate den 3 mey anno 1545 ist obgemellt mein thochtterll jn gott verschieden, vnd zw santt Heimeran jm gotts acker pegraben worden.

Notta. von dissem kinttz geburtt an bis anno 1548 hatt mein liebe hausfraw sieben vnrecht kindtbeett gehatt.

Aber gott hatt sy anno 49 vber sy erbarmbtt. anno 1549 am sambstag den 19 jenner morgens vmb 7 der kleinen vr hatt gott mein liebe hausfraw wider erfreutt mitt einer thochtter, so durch N cristlich getaufft vnd Katherina genantt. solch hatt aus der tauff gehebtt fraw Katherina, hern Georgen von Loxan haubttmans alhie eeliche hausfraw.

Anno 1550 am mandag den 17 febreer ain halb nach 12 der kleinen vr hatt gott der almechtig mein liebe hausfraw Veronica geborne Peysserin ausz disem jamertall erfodertt. vnd also jn warer cristlicher erkantnus vnd glauben mitt enpfahung des hochwirdign sacraments des leibs vnd bluetts Cristj nach seinen wortt vnd peuelch jn gott cristlich vnd selliglich enttschlaffen. gott woll jr vnd vnns allen ein froliche vfferstehung gnediglich verleihen. ligtt jm gotzacker zw santt Heimeran begraben.

Anno 1551 jar vff den x may hab ich mich Dionysi von Preckhendorff etc. wider jm namen gottes verheuratt zw des edlen vnd hochgelertten hern Paulus Flettacher etc. elichen tochtter junckfraw Walburg, vnd vff obgemeltten tag mein vestigung oder pflumpff bey Cristoff Walner wirtt gehaltten, vnd am mandag den tag Petter vnd Paulj den 29 junj anno 1551 mein hochzeitt gehaltten, jn die neuen pfar mein kirchgang, vnd vff ratthausz den tantz, vnd die hochzeittlich mall pey obgemelttem wirtt gehaltten. bey der heuratts abreed vestigung vnd hochzeitt sintt neben andern hern vom adl vnd beystend gewessen meins teyls Hanns von Preckendorff zw Hachenperg vnd Sigenstain, Cristoff von Preckhendorff zw Preckendorff vnd Schonau, Sigmund von Preckendorff zu Frankenoe etc., Jorg Ettlinger zum

Haimhoff vnd Saulberg, alle mein liebe vetter, sambt der selbigen hausfrawen sonen vnd thochttern.

Anno 1552 am dag Phillip vnd Jacoby hatt gott mein liebe hausfraw zw morgens mitt einem jungen sonn erfreuett, welcher als pald verschieden durch schrecken der muetter die weil ditts mals ain besatzung von kriegs volckh alhie was. dem gott genad.

Anno 1553 am sonndag canttate den 30 apprill hatt gott mein liebe hausfraw abermals erfreutt mitt einem jungen son, welcher durch hern Hannsen N cristlich getaufft vnd Vilippus Jacobus genentt, welchen Hanns Lehner [1]) ausz der tauff gehebtt. anno 1554 jst er jm hern enttschlaffen, 1 jor altt.

Anno 1553 am sambstag nach Vittj den 17 junj nach mittag zwischen ainem vnd zwaien der kleinen vr jst jm hern enttschlaffen die edel vnd tugentt fraw Agnes, geborne Trincklin, die letz des geschlechtts, des obgemellten [2]) edlen vnd vesten Georgen von Preckendorffs selligen verlassne wittib, jrs alters jm 81 jar. jst 36 jar ein wittib plieben. jr leben jn warer gottes forchtt mitt emsigen vnd vleyssigen gebett kein gottesdinst oder kirchen versaumbtt, nach jrem vermugen gern almussen vnd das selbig treulich geraichtt, aber dem babstum vnd des selbigen valschen leer vnwissentt ainffeltig angehangen. gott wol jr vnd vnns allen ain froliche vfferstehung vmb Cristi willen genediglich verleihen vnd geben. sie jst vff jr pegern zw santt Heimeran kloster zu Regenspurg jm gotzacker erlich zuer erden pestett vnd pegraben worden.

---

1) Ursprünglich war auch sein Stand beigemerkt, welchen eine spätere Hand ausgeschaben hat, so dass nur noch „burger vnd . . . . schmid" zu erkennen ist.

2) Auf welchen sich die Einträge von S. 160—163 beziehen.

Anno 1554 am mandag den 30 appril frue vmb 6 der kleinen [vr] vor mittag im zaichen des stiers hatt gott der almechtig abermals mein liebe hausfraw mitt einem jungen sonn erfreutt, welcher cristlich getaufft mit namen Philippus Jacobus. hatt auch Hanns Lehner ausz der tauff geheppt. gott verleihe jm cristlichsz gottselligs langes lebenn.

Anno 1555 am mittwoch nach sondag exaudj frue vmb 5 der kleinen vr jm zaichen der wag hatt gott der almechtig abermals mein liebe hausfraw erfreuett mitt einer jungen tochtter, Walbergen genandt. hatt des Lehners hausfraw vsz der tauff gehebtt. anno 1556 am x tag den x jst solche jm hern entschlaffen.

Anno 1556 am sondag nach Johannes waptista frie vmb 7 vr der kleinen vr den 28 junj hatt gott der almechtig mein liebe hausfraw abermals mitt einem jungen son erfreuett, mit namen Johannes Jorgius. jst cristlich durch hern Hansen Obendorffer [getaufft], vnd Hanns Lehner gefatter. anno 1556 [1]) den 21 december am dag Thomj apostolj jst mein liebe hausfraw einer vnrechten kintt peett nider komen.

Anno 1557 den 20 nouember vmb 8 der kleinen vhr nach mittag jst obermeltter mein son Hanns Jorg jm hernn enttschlaffen. gott verleihe jm vnd vns allen ein froliche vfferstehung. anno 1557 am erchttag nach Lucie den 14 decembris nach mittag vmb 7 der kleinen vhr jst mein liebe hausfraw Walburg jn warer cristlicher erkanttnus mitt empfahung der hochwirdigen sacramentt des leibs vnd bluetts Cristj nach seinem wortt vnd peuelch jn gott cristlich vnd selliglich enttschlaffen. gott wol jr vnnd vns allen ein frolliche vfferstehung gnediglich verleihen.

---

1) Diese Stelle steht in der Handschrift erst nach dem folgenden ersten Eintrage zum Jahre 1557.

Anno 1561 am pfintztag nach Miechely hab ich mich Dionysi von Preckendorff etc. jm namen der heilligen dryfaltigkeytt gottes abermals verheuratt zw des edlen vnd hochgelertten hern Augustin Fossen [1]) bischofflichen cantzlers alhie selligen nachgelassnen eelichen thochtter junckhfraw Magdalenna, vnd an obgemelttem tag die abreedt vnd vestigung gehalten pey dem Vlrich Seidl wirtt, nachmals am dag Mardiny den 11 nouembris mein hochzeitt jn die neuen pfar cristlicher weisz zu kirchen gangen, den hochzeittlichen tag pey obgemelttem wirtt verprachtt, vnd sintt vff obuermeltt meiner vestigung vnd hochzeittlichen ehren tag meins tails gewessen die edlen vnnd vesten auch weyssen Cristoff von Preckendorff zw Preckendorff vnd Schonau, Hanns von Preckendorff zu Hachenperg vnd Sigenstain, Sigmund von Preckendorff zw Franckenoe, Gabriel Chastner zw Hainspach vnd Haindling, Bodo Kolben zw Hailsperg vnd Wisendt, Jorg Ettlinger zum Haimhoff vnd Saulberg, Hanns Jordan von Hertzhaim zu Hertzhaim vnd Salberkirchen.

Haben wir es bisher mit Aufzeichnungen zu thun gehabt welche sich so zu sagen in einem beliebten Hausbuche des präckendorfer'schen Geschlechtes von Gliedern aus ihm selber eingetragen finden, so steht uns auch noch eine Nachricht zu Gebot welche zum grossen Theile auf diese Einträge fusst, theilweise aber auch neue Angaben bietet, und gleichfalls von einem Gliede der Familie herrührt, und zwar von einem Sohne des Dionys von Präckendorf. Sie findet sich in dem den dritten Theil von Hund's baierischem Stammenbuche bildenden cod. germ. 2298 der hiesigen Staatsbibliothek, welchen einst der bekannte Johann Franz Ecker von Kapfing

---

1) Nach diesen Namen standen ursprünglich noch vier Worte, vielleicht „der theologj doctern vnd", welche später bis auf das letzte ausradirt worden sind.

besessen, und in welchen er eine Menge von Nachträgen eingezeichnet, zum grossen Theile einem uns nicht genauer bekannten so bezeichneten „mändl'schen Buche“ entnommen. Bei der präckendorfer'schen Familie nun begegnen uns solche auf Fol. 413 und 413'. Und zwar stammen sie aus einer Mittheilung des Philipp Jakob, wie wir schon bemerkt haben des zweiten Sohnes dieses Namens des Dionys von Präckendorf.

Was dieselben näher anlangt, gehen sie bis auf den mehr berührten Heinrich den Präckendorfer, von welchem auch wir ausgegangen sind, im dreizehnten Jahrhunderte zurück. Bei den weiter folgenden Gliedern sodann sind einige Verstellungen untergelaufen, welche vielleicht nicht den ursprünglichen Angaben des Philipp Jakob von Präckendorf zuzuschreiben sind sondern auf Rechnung einer irrthümlichen Auflösung Mändl's oder wer sonst dieselben weiter überliefert hat fallen. Den Schluss bilden endlich Angaben über Glieder der Familie des Dionys von Präckendorf welche die oben auf S. 163—167 angeführten mit dessen dritter Vermählung im Jahre 1561 abbrechenden Aufzeichnungen ergänzen und fortführen.

Wir lassen diese sämmtlichen Einträge wie sie der cod. germ. mon. 2298 auf Fol. 413 und 413' bietet im Zusammenhange folgen.

Hainrich von Präckhendorf zu Kräbhitz ist anno 1264 bej graff Ruedolph von Habspurg mit 4 helmb edler knecht gewesen, vnd er damahls sambt andern rittern vnd knechten aus Zirch seinem herrn zu hilff geschickht worden der dan diser zeit wider die herrn von Regenspurg den Bischoff von Basel vnd 2 graffen von Toggenburg krieg gefihrt hat, vnd anno 1268 auf zuschreiben seines brueders Georg den Präckhendorffer abgezogen, lauth seins schrifftlicheu redlichen vnd genedigen abschidts, wie auch in seinem raisz buech zu finden:

Ain edlknecht vnd krieger ich 24 jahr war
in 5 schlachten an ain ander sturm scharmizl ohne zahl,
darin mich gott liebt vnd liess genesen.
Achtet besser, ich were auch todt gewesen,
dan vill bluet ich in mein tag thet vergiessen.
Trag sorg, meine kinder werdens lüzel geniessen.
Doch dem barmherzigen gott ich vertrau,
vnd allain auf [gott] durch Christum bau.
5 sprachen aus meinem mundt
ich reden khunt,
wie man solchs in meinem raiszbuch finden thuet.

Dessen sohn soll gewesen sein Steffan von vnd zu Präckhendorff. ist jhr kayserlichen mayestat Carls des 4. als er gehn Rom zog mit 3 helm edler knecht 3½ jahr gewesen im 1355 jahr. ich halt, es sey des Hainrichs enikhl vnd nit sein sohn gewesen, dan die jahrzahl reimt sich nit woll zusammen.

Dises Präkhendorffers vxor N Raindorfferin. hat hinter im verlassen 3 söhn vnd 2 töhter. er hat auch am Hoff vnd Khrabüz jnnen gehabt.

Seine söhn:

Sigmund }
Andareas } beede ohne erben gestorben;

Peter. vxor N Pfäffingerin. mit ihr erobert 5 söhn vnd 2 töhter. N vxor Pidnstorffer. die ander vxor Saurzapffen, in der Saurzapffen genealogie. die söhn: Matheus, Albrecht, Stephan, Sigmund, vnd Wolff.

Mathes zu Plaibach. vxor N. mit jhr zwen söhn. der erst, Wolf genant, hat ein Poyslin zur ehe. mit ir erzeugt 2 söhn, Peter vnd Wolff. Peter obiit ledig in Welschland im krieg. Wolff hat ein Pelkhouerin gehabt anno 1566.

Stephan, der ander Mathei sohn, ist ledig gestorben.

Albrecht, Petri sohn, zu Lohaim. vxor 1a N Khurzin,

2a Forsterin. mit jhnen ehlich erzeugt 3 söhn vnd 6 töchter. die söhn: Eustachius, Albrecht, vnd N. von disem khombt her herr Hans Sigmund von Präckhendorff. vxor Anna Hirschhaiderin. jr tohter Sibilla. uxor wohl Saurzapff 1598.

Sigmund, auch Petri sohn. vxor N. sein sohn Andreas. dessen vxor N. seine söhn: Georg vnd Leonhart. Georg ist ohne erben gestorben. Leonhart von Präckhendorff vnd Schonaw. vxor N. bei der 2 töhter: Margaretha, vxor Fabian Mendls von Stainfels; Barbara, vxor Hironimi Mendls von Hütten. Christoph, Sigmunds anderer sohn, zu Präckhendorff vnd Schonaw. vxor 1a N von Brandt zu Flossenburg circa 1510; 2a Dorothea von Brandt zu Stein. bei ihr erobert Hans Thoman, Margaretha, vnd Barbara. Hans Thoma. vxor Barbara von Prekhendorff. Margaretha vxor Christophen von Tandorff. Barbara vxor Hans Fabian von Berchtolzhouen. diser het zuuor ein Mendlin. mit der Präkhendorfferin erzeugt Hans Cristoph, Hannsz Jacob, Hansz Ott, vnd Margaretha.

Wolff von Präckhendorff, auch des Peters sohn, hat sich in das landt Böhaimb verheurath, khein sohn verlassen.

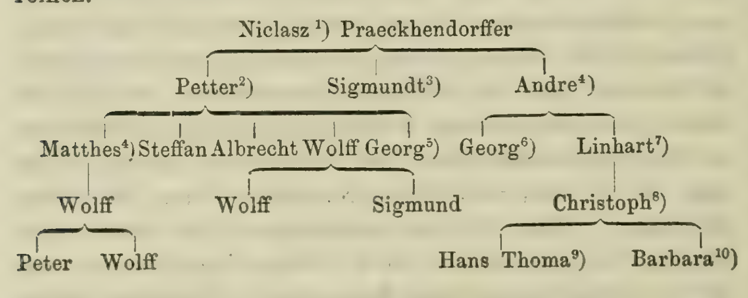
Stephan, auch Petri sohn. vxor N. mit jhr ein sohn Georg. desen vxor Agnes, Canridi Trinckhl aus Oessterreich zu Hautzendorff, kayser Fridrich rhat vnd diener, nachgelassne tochter. die hochzeit 1498. bei jhr erobert Georg, natus 1499, obiit 1518. Christoph, natus 1501, ist ein kriegsman in Vngarn gewesen, auch in Frankhreich vnd Jtalien gewesen, aber seither anno 1527 von jm nichts mehr gehört worden. Wolff, Anna, Johan, Anna, Walburg, Margareth, alle jung gestorben. Dionysius, natus den 8 tag vor dem aufarth abent 1514. het 3 fraun der. von der ersten N Anna, vxor Hyronimi Garttners zu Regenspurg. von der andern N Philipp Jacob von Preckhendorff. het erstlich N Erlbekhin von Pargstain vnd Euxenriedt, viduam Joannis von der Grüen, zu der ehe. 2a N von Scharpffenberg lebt noch. von der 3. frauen N Dionysium vnd Christoph

Lorenz, vnd volgente töchter: Magdalena, Anna Maria, vxor Johan Sebastian Kratzers circa annos 1570 oder 80.

Die Abweichungen welche sich hieraus von den Söhnen des Stefan Präckendorfer angefangen gegenüber den oben S. 160—167 mitgetheilten Familienaufzeichnungen ergeben, sie finden in diesen selbst ihre Berichtigung. Wenigstens stehen wir keinen Augenblick an, diese für die glaubwürdigeren zu halten, insoferne sie einmal früherer Zeit angehören, und sich so zu sagen im Hausbuche des präckendorfer'schen Geschlechtes selbst finden. Auch ergibt sich das irrthümliche Verhältniss in den zuletzt behandelten Angaben einfach schon daraus, dass in ihnen einmal als Söhne des Peter zwar auch wie dort fünf aufgeführt werden, aber anstatt des Georg ein Sigmund, während auf der anderen Seite bei ihrer ferneren Verfolgung nicht blos fünf aufgezählt werden, sondern weiter noch ein Stefan, also ein zweiter dieses Namens, ihnen zugesellt wird, von welchem erst Georg abstammen soll. Wir können hier ohne Nachtheil dahin gestellt sein lassen welche einzelne Verschiebungen stattgefunden haben. Immerhin aber dürfte für die Beurtheilung des Ganzen nicht zu übersehen sein dass wahrscheinlicher Weise die Art der Einträge in der seinerzeit berührten Handschrift des Konrad von Megenberg selbst hiezu eine Veranlassung geboten haben mag. In ihr sind nämlich die Nachrichten über die Söhne des Stefan — Peter, den ohne männlichen Erben verstorbenen Sigmund, und Andreas — in der Weise eingeschrieben dass die zu dem ersteren gehörige Descendenz — Matheus, Stefan, Albrecht, Wolf, Georg — je in der ersten Spalte des Fol. 5′ und des Fol. 6 ihre Stelle gefunden, während jene des dritten in der zweiten Spalte des Fol. 5′ eingetragen ist, so dass bei Nichtbeachtung dieses Umstandes und beim Ueberlesen von der ersten Spalte des Fol. 5′ auf die zweite desselben und dann erst auf die erste Spalte des Fol. 6 anstatt des übrigens schon durch die gleichzeitig an den Rand bemerkten

fortlaufenden Zahlen 1—5 sattsam genug gekennzeichneten Ueberspringens von der ersten Spalte des Fol. 5′ auf die erste des Fol. 6 und der dann erst erfolgenden Rückkehr zu den Nachkommen des Andreas auf der zweiten Spalte des Fol. 5′ eine höchst bedeutende Verwirrung eintritt, welche wenigstens theilweise hiedurch mituntergelaufen sein muss.

Noch erübrigt uns weiter eine ohne Zweifel behufs der Erbfolge in landgräflich leuchtenbergische Lehengüter, zunächst Präckendorf und Schönau, nach dem Aussterben der Linie des eben berührten Andreas amtlich unterm 21. August 1609 in Vorlage gekommene Arbor consanguinitatis praeckhendorffianae in zwei in keinem wesentlichen Punkte von einander abweichenden Ausfertigungen. Wir theilen selbe in der Weise mit, dass wir sie zunächst mit Ausschluss der uns näher berührenden Linie des fünften Sohnes Georg des Peter von Präckendorf geben, und dann diese für sich anreihen.

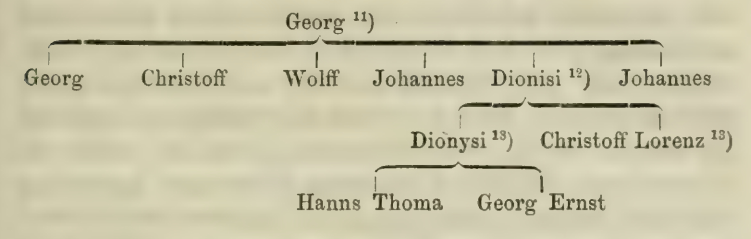


1) Ursprünglich stand in beiden Exemplaren „Steffan" mit der Jahrzahl 1389, welche in A in 1408 umgeändert ist, welch letztere in B noch besonders beigesetzt ist.

2) Hiezu ist in beiden Exemplaren bemerkt: Diser hat sich anno 1448 verheurath.

Abgesehen davon ist hiezu die Anmerkung gemacht: Diser hat das lehen, alss das hauss Preckhendorf, zu lehen empfangen von dem

Des schon erwähnten Georg von Präckendorf Nachkommenschaft sodann erscheint uns in folgender Darstellung.



---

durchleuchtigen etc. herrn Friderichen landtgrauen zu Leuchtenberg anno 1476.

Hiezu fügt A bei: Hatt die geigantischen lehen empfangen, vnd nit das hauss Prekhendorff, vermög spruchbriefs de anno 1475. In B lautet die hierauf bezügliche Bemerkung: Nota, nicht das hauss Prekhendorff, sondern die geigantischen lehen.

3) Hier ist in A beigeschrieben: Hatt anno 1491 auf sünn vnd töchter empfangen. sollens doch verdienen.

In B lautet der betreffendende Eintrag: Disem hatt l(andtgraf) Johannss auf sühn vnd töchter verlihen. sollen es doch verdienen. ist aber von jm auf seinen tochter man Wolff Öttlinger khomen, vnd von dem wider auf den Lenhardt Prekhendorffer.

Laut Urkunde vom 12 April 1518 — wozu die beiden Urkunden von 1523 und 1532, deren in der Note auf Seite 177 Erwähnung geschieht, verglichen werden mögen — empfing Wolff Ötlinger zum Heymhoue vom Landgrafen Johann von Leuchtenberg den halben Sitz und Hofmark zu Preckendorff sammt dem Hofbau und anderen Zugehören wie auch fünf Güter zu Pissawe.

4) Hiezu ist in A die Jahrzahl 1487 beigeschrieben.

5) Hiezu ist in beiden Exemplaren angemerkt: Diser hatt sich verheurath anno 1498.

6) Eine in B bei Gelegenheit der Bemerkung in Note 8 aufgeführte und wieder durchstrichene „Agatha vxor" mit der Jahrzahl 1515 ist wohl nicht auf diesen Georg zu beziehen, sondern zum Wolff Öttlinger gehörig.

7) Hiezu sind in A die Jahrzahlen 1515, 1523, 1532 beigesetzt

8) Hiezu ist in A die Jahrzahl 1557 beigeschrieben.

Ob diese Zusammenstellung in allen Theilen richtig ist, lassen wir dahin gestellt. Entschiedene Abweichung zeigt sich jedenfalls gegenüber den mehrberührten Familienaufzeichnungen bei den Söhnen des Albrecht Präckendorfer, welche nach jenen Eustach Albrecht und Siegmund waren, während hier nur Wolf und Siegmund erscheinen. Auch sind die ältesten Glieder des Geschlechtes, und ist ferner die seinerzeit zur Sprache zu bringende Linie zum Hachenberg hier nicht weiter berücksichtigt, was indessen seinen Grund in dem schon erwähnten Umstande haben mag, dass die in Frage stehende Tabelle vorzugsweise der Entscheidung der Erbfolge in die landgräflich leuchtenbergischen Lehengüter Präckendorf und Schönau ihren Ursprung verdankt. Wir begnügen uns mit diesen Bemerkungen insoferne als aus den übrigen von uns mitgetheilten und noch zur Besprechung gelangenden Belegen sich der Zusammenhang der einzelnen Glieder der Familie von Präckendorf so weit als für unseren Zweck nöthig ergibt.

---

9) Hiezu sind in A die Jahrzahlen 1567 und 1569 beigesetzt. Sodann finden wir noch die Bemerkung: vmb dessen güetter die frag. Endlich zur Bestimmung seines Ablebens: obijt anno 1609 mense maio.

In B steht blos: Vmb dessen gut ist die frag.

10) Zu ihr ist in A und B beigeschrieben: von Pertlshouen. Auch sind unter ihr als Söhne abgeleitet: Hanns Jacob und Hanns Ott.

In B sodann ist hiezu noch die Nachricht beigefügt: Disen 2 ist der beste tail in possessorio zu erkhent worden.

11) Vergl. oben S. 173 Note 5.

12) Hiezu steht in A: Nota, diser Dionysi hat von dess Christof wegen empfangen. nent jhn sein vetter.

13) Hiezu findet sich in beiden Exemplaren folgende Bemerkung:

Biss auf dise zwen vnnd des Dionysi zwen söhn die andern alle des mannlichen stammens abgestorben.

Haben wir hienach diese in ihrer Verzweigung bis in das siebenzehnte Jahrhundert kennen gelernt, so fehlt es auch nicht an urkundlichen Nachrichten welche uns über diese und jene ihrer Glieder in ihrer Stellung in Staat und Kirche wie in ihrer Eigenschaft als Lehensleute sowohl der Oberpfalz als auch der Landgrafschaft Leuchtenberg und des Bisthums Regensburg wie überhaupt über ihre Besitzungen Aufschluss gewähren.

Sie hatten eigene und Lehengüter von grösserer wie von geringerer Bedeutung, und schieden sich natürlich hienach auch in den betreffenden Bezeichnungen. Verschiedene Belege der Art mögen hier eine Stelle finden.

Dass sie zu Präckendorf selbst, wovon das ganze Geschlecht von dem frühesten uns bekannten Gliede an den Namen führt, mehrfache Besitzungen hatten, versteht sich von selbst. Näher bekannt sind uns darunter vom letzten Viertel des 14 Jahrhunderts an landgräflich leuchtenbergische und sodann auch oberpfälzische Lehengüter. Insbesondere die ersteren sind von Wichtigkeit. Scheint auch der grössere Theil der darauf bezüglichen Urkunden und Akten [1]) nunmehr verloren zu sein, so erübrigen doch noch Behelfe in hinreichender Anzahl um unsere Familie sowohl in Präckendorf als in dem gleichfalls landgräflich leuchtenbergischen

---

1) Ein noch vorhandenes Repertorium über die alte landgräflich leuchtenbergische Lehenregistratur bemerkt auf Fol. 117' zur Schublade 32 über die Buchstaben O und P gleich als Numer 1 nicht weniger als 60 Stück und 7 Beilagen von 1376 an, darunter den Vertrag zwischen Peter und Andreas den Präckendorfern über die auf sie gefallenen zwei mannlehenbaren Güter Präckendorf und Schönau, welche vorher die Geiganter zu Lehen getragen, und welche Christof von Präckendorf zu durchgehenden Lehen zu machen versucht, und sowohl er als auch Hanns Thomas von Präckendorf empfangen, wie weiter sodann unter Numer $1^1/_2$ einen Fascikel alter Lehen- und Reversbriefe über Präckendorf und anderes mehr.

mannlehenbaren Gute Schönau sowie in Besitzungen welche vorher die Geiganter zu Lehen getragen, worüber die schon erwähnten Peter und Andreas von Präckendorf eine vertragsmässige Uebereinkunft abschlossen, in deren Folge der Linie des letzteren Präckendorf und Schönau verblieb und sie sich darnach benannte, weiter verfolgen [1]) zu können, und zwar

---

1) In dem ältesten wohl noch im dritten Viertel des 14. Jahrhunderts begonnenen leuchtenbergischen Lehenbuche begegnet uns unter der Abtheilung „daz sind di lehen di gehorn zum Lewtemberg in die herschaft" auf Fol. 18′ der Eintrag: Stephan vnd Vlrich di Prechendorfer haben zu lehen zwen hof zu Prechendorf mit irr zuegehorung. Weiter finden wir daselbst unter der Abtheilung „daz sind di lehen der pürger zu der Weyden" auf Fol. 14 bemerkt: Wolfhart Pregendorffer vnd sein pruder Jacob habent zu Pregendorf vij gut vnd einen zehent ze Pernhof vber viiij gut.

Der Registratur über das Lehenbuch des Landgrafen Johann des jüngeren von Leuchtenberg entnehmen wir mehrere Einträge über Belehnungen des Ulrich und Niclas Preckendorffer aus den Jahren 1408 (und 1416), welche wir in Note 6 des im Eingange bemerkten Vortrages S. 423 und 424 bereits mitgetheilt haben.

Am Franciscustage des Jahres 1433 empfieng vom Landgrafen Leopold von Leuchtenberg Andres Prackendorffer die Lehen die Niclas Prackendorffer gehabt, mit Namen zwei Güter zu Brackendorff, auf deren einem der Ruckchel und auf dem andern Fricz Kaler sitzt, und eine Peunt von 2 Tagwerken unterhalb des Dorfes, die Jorg Pawr inne hat, vormals zu Nicklas des Brackendorffers Hofbau gehörig, welche drei Güter bisher Niemand empfangen und somit rechtlich ledig geworden, zu rechten Mannlehen.

Auch als oberpfälzischen Lehenmann finden wir diesen Andreas, indem nach Herzog Johanns Lehenbuche Fol. 82′ am Dienstage nach Lucia des Jahres 1434 dem Endres Praeckendorffer „ein wisen gelegen bey Praeckendorff dy dez Niclas Wöbels von Sallach gewesen ist" von Gnaden wegen und für ein verfallenes Lehen gegeben wurde.

Am Montage nach Gall des Jahres 1448 sodann wurde Sigmunden Prackenndorffer der Sitz Prackenndorf mit all seiner Zugehör, dann vier Güter und zwei Tagwerk Wiesmad daselbst, ferner ein

was das letztere Gut anlangt bis zum Aussterben des betreffenden Zweiges im Mai 1609, was das erstere betrifft bis zum Abgange des ganzen Geschlechts im dritten beziehungsweise letzten Viertel des bezeichneten Jahrhunderts.

Hof zum Pach, was ihm alles bei der Theilung seines väterlichen Erbes zugestanden, verliehen.

Am heiligen Auffahrtabend des Jahres 1464 emfieng zu Amberg vom Landgrafen Ludwig Sigmund Prackendorffer einen Sitz zu Praeckendorff mit fünf Gütern daselbst und seiner Zugehör, worunter eine Peunt Wiesen, einen Hof zu Pach sammt Holzwachs und anderer Zugehör daran zu Lehen.

Weiter empfieng am Augustinstage des Jahres 1467 zu Auerbach Andre Prackendorffer „den sitz zu Schonnaw mit dem hofpaw, ein hof zu Obernaschach, ein mul zu Gornitz, vnd drey puhel holtzwachs dabey, das alles er von Hannsen Puntzinger kaufft, der das hiemit aufgeben hat."

Nach Urkunde vom 23. Juli 1487 erhielt Mathes Prackendorffer zum Hof vom Landgrafen Johann von Leuchtenberg die von seinem Vetter Andre Brackendorffer oder Breckendorffer zu Schonaw, welcher die Urkunde sigelt, an ihn gekommenen vormals geigantischen Lehen.

Nach einem Eintrage zum Jahre 1491 wurde Sigmund Breckendorffer zu Breckendorff mit dem Sitze zu Breckendorff, fünf Gütern, der Peunt bei dem Sitze, und weiter dem (halben) Hofe zum Pach, mit eines jeden Zugehör, belehnt, welche Güter „Andres Breckendörffer von Schonaw nach laut seins reuersalls empfangen" hat.

Am 3. August 1515 empfieng Liennhardt von Breckhenndorff vom Landgrafen Johann von Leuchtenberg den Sitz zu Breckhenndorff wie den zu Schönawe, den Hof zu Pach, und anderes als sein väterliches und brüderliches Erbe.

Am 23. Mai 1523 und am Sonntage nach Dionys des Jahres 1532 empfieng Leonhardt von Pregkhendorff zu Pregkhendorff von den Landgrafen Johann und Georg von Leuchtenberg Sitz und Hofmark zu Pregkhendorff, wovon er die Hälfte von seinem Vater Endres ererbt und die andere Hälfte von Wolf Otlinger zum Heymhoue erkauft, Sitz und Hofmark zu Schenaw sammt Zugehören von Michel Vtinger erkauft, weiter die Afterlehenstücke des Hilprannt Geygandter zu Geygandt.

Nachdem nämlich wie bemerkt im Mai 1609 Hanns Thomas von Präckendorf zu Schönau als der letzte männliche Sprosse der Linie des Andreas von Präckendorf das Zeitliche ge-

---

Schon am 13. März 1542 hatte Landgraf Georg von Leuchtenberg Cristoffen von Preckhendorf vnd Schonawe den Sitz zu Preckhendorf sammt Zugehören, Güter zu Pach, den Sitz zu Schonaw, andere Güter, die Afterlehen des Hilprandt Geygandter zu Geygandt zu Lehen gegeben.

Am selben Tage bewilligte er der Gemahlin dieses Cristoff von Preckhendorf, Katherina gebornen von Prandt, auf dem von ihm lehenbaren Sitze Schonau 1000 fl. ihres zugebrachten Heiratgutes Gegengeldes und Morgengabe sammt dem Ansitze und der Wohnung auf dem gedachten Gute auf ihre Lebenszeit nach der ehelichen Abrede zu verweisen und zu haben.

Am 23. Februar 1557 sodann ertheilte Christof seinem Vetter „Dionisien von Prägkndorff zum Hoff jitzo zu Regenspurkh" Vollmacht zum Empfange dieser Lehen vom Landgrafen Ludwig Heinrich von Leuchtenberg, weil er selbst leibs eehafft vnd schwachait halben in eigener Person nicht erscheinen konnte, welche Belehnung dann nach der Urkunde welche beide sigelten am 16. März 1557 zu Pfreumdt erfolgte.

Nach Christofs Ableben wurde sein Sohn Hanns Thoma von Preckendorf zu Schönaw mit den mehr berührten Gütern vom Landgrafen Ludwig Heinrich am 30. April 1567, und von der Vormundschaft über dessen Sohn Georg Ludwig am 12. Jänner 1569 gleichfalls zu Pfreumbdt belehnt.

Auch ist uns die Heiratsabrede zwischen diesem Hanns Thoma von Prekhenndorff wie er selbst sich unterschreibt mit Elisabeth gebornen von Pregkhendorf zu Hachenperg und Wittwe des Hans Dietterich Kolb zue Hailsperg und Wiesendt vom 11. Mai 1575 erhalten, welche ausser ihm noch Dionysi von Prekhendorf zum Hoff und Georg von Prekhendorf zum Siegenstein vnd Hacherperg unterschrieben und sigelten.

Mit diesem Hanns Thoma von Präckendorf ist deren Linie zu Schönau erloschen, wie wir bereits oben S. 172 mit den Noten 9 und 10 ersehen haben. Auch ist in der officiellen oberpfälzischen Landsassenmatrikel vom Jahr 1615 bei Schönau bemerkt: Hanss Jacob und Hanss Ott Gebrüder von Perteltzhofen.

segnet, waren nur mehr der zu Regensburg lebende uns durch die oben S. 170 und 171 wie 173 mit Note 13 mitgetheilten Aufzeichnungen schon näher bekannt gewordene Dionys von Präckendorf und sein Bruder Christof Lorenz sowie des ersteren Söhne Hanns Thomas und Georg Ernst noch am Leben. Von Cristof Lorenz verlautet weiter nichts. Georg Ernst muss zwischen dem 25 Juli 1617 und 4 Juli 1618 gestorben sein. [1]) Hanns Thomas endlich wurde am 28 Februar 1667 zum letztenmale mit der Hofmark Präckendorf und anderen Gütern belehnt. Nach seinem Absterben kam selbe zunächst an den kurfürstlichen Pfleger zur Stadt Eschenbach und Grafenwörth, Johann Thomas Josef Miller, und dann an die Familie Horneck von Hornberg. Aus dem präckendorfer'schen Geschlechte haben

---

Dazu stimmt die Urkunde vom 20. Mai 1615, wonach Dionysius von vnd zu Prägkhendorf wie er selbst sich unterschreibt vom Landgrafen Wilhelm von Leuchtenberg, nachdem Hanns Thoma vonn Präckhenndorf ohne männliche Leibeslehenerben absteigender Linie verstorben, und dadurch die zwei nunmehr vereinigten Sitze sammt der Hofmark zu Präckhenndorf der Landgrafschaft heimgefallen, damit wie mit anderen Stücken und den Afterlehen des Hillebranndt Geyganndter zu Geygandt belehnt wurde.

Am 4. Juli 1618 wurde dem Hanns Thoma von vnd zu Prägkhendorff wie er selbst sich unterschreibt vom Landgrafen Wilhelm nach dem Ableben seines Vaters Dionys, als dessen einziger Sohn er auftritt, das wie es scheint ziemlich herabgekommene Schloss sammt der Hofmark Präckendorf und anderen Gütern zu gemeinem durchgehenden Mann- und Weiberlehen gegeben.

Am 13. Juli 1651 wurde er von Herzog Albrecht, und am 28. Februar 1667 von Herzog Maximilian Philipp als Landgrafen von Leuchtenberg mit zwei Sitzen — wovon einer ganz eingegangen — und der ganzen Hofmark Präckendorf wie andern Gütern wieder zu einem rechten Mann- und Ritterlehen begabt.

1) Wenigstens spricht sein Vater Dionys in einer Urkunde vom ersteren Datum von einer gebornen Schwarzin als seiner Gemahlin, mit der er 25 Jahre verheiratet, und von zwei Söhnen. Aus der im vorletzten Absatze der vorhergehenden Note angeführten Urkunde aber ersehen wir ihn als nicht mehr lebend.

wir nur noch von Anna Caecilia Guralt Kunde, einer gebornen von Präckendorf, welche am 10 Dezember des Jahres 1680 von dem seinerzeit zur Erwähnung gelangenden oberpfälzischen Landsassengute Hachenberg durch den Hofkammerrath Simon Hegele Pflicht that, und im Jahre 1689 starb.

Ist uns neben Präckendorf und Schönau schon von früher Zeit an noch Kreblitz und Hof als Besitzung der Präckendorfer begegnet, so wissen wir über ersteres nichts näheres, das andere dagegen — wonach schon Stefan sich benannte — erscheint uns urkundlich von 1467 an als oberpfälzisches Lehengut [1]) im Besitze seines Sohnes Peter [2]) und dessen Nachkommenschaft.

---

1) Auf Martini des Jahres 1467 empfieng nach dem Lehenbuche Ottos des jüngeren Peter Preckendorffer „den sitzs vnd hofemargk zum Houe mit sampt dem hofpaw vnd den nachfolgenden gütern: jtem ain holtzswachs an dem Kodnosperg; jtem sechs sellden güter, dint jglichs drey schilling zehen pfennyng regenspurger und die klain recht; jtem ain sellden, dint ain halb pfund zehen pfennyng regenspurger vnd die clain recht; jtem ain hofe zu Villtzing — an dem Rand ist hiezu von späterer Hand beigemerkt: den hof hat der Preckendorfer nit jm brief — dint sechs schilling regenspurger vnd die clain recht; jtem vnd ain sellden jn der Ried, dint ain halb pfund regenspurger vnd die clain recht" zu Lehen.

Am Montage nach dem Frohnleichnamstage des Jahres 1482 sodann empfieng Mathes Prackendorffer für sich und als Träger von seiner Brüder Stefan Georg Wolfgang und Albrecht wegen „Sitz und Hofmarch zum Houe mitsampt dem hofpaw; jtem ein holtzwachs am Kodnesperg; jtem sechs sellden gutter, dient yedlichs drey schilling zehen pfening regenspurger vnd die klein recht; jtem ain sellden, dienet ain pfundt zehen pfening regenspurger vnd die klain recht; jtem ain lehen in der Riedt, dienet sechs schilling regenspurger pfening vnd die klainen recht" wie selbe sein Vater Peter Preckendorffer vormals von Oberpfalz zu Lehen hatte.

Am Samstage nach Esto mihi des Jahres 1510 empfieng diese Güter Jorg Preckendorffer von seiner selbst und seiner Brüder Ma-

Nannten sich Präckendorfer auch früh schon von Siegenstein[2]) im mitterfelser Gerichte, wie in den Jahren 1443 und 1446 Albrecht, im Jahre 1477 und weiter[3]) Siegmund,

---

theus und Albrecht wegen, und weiter zu Amberg am Freitage nach Michaelis des Jahres 1524 „Mathes Prackendorffer von sein selbs, vnd Albrechten seins bruders, auch Jorgen Prackendorffers jrs bruders seligen gelassen erben wegen".

Dass auch noch Dionys von Präckendorf sich vom Hofe benannte, haben wir aus der oben S. 163 aufgeführten Einzeichnung zum 23. Juli 1542, aus der S. 178 in der Note bemerkten Urkunde vom 23. Februar 1557, aus der ebendort erwähnten Heiratsabrede vom 11. Mai 1575 bereits ersehen.

2) Vgl. über ihn noch unten Note 7 auf Seite 184 und 185.

2) Vgl. die Verhandlungen des hisorischen Vereines von Oberpfalz und Regensburg XV. S. 413—423.

3) Einige urkundliche Belege mögen hier eine Stelle finden.

Am Dienstage nach Michael des Jahres 1443 verkauft Jorg Lêberer von Froczenrewt an Andres Löneyssein von dort sein Erbrecht auf Albrecht Prêckendorffers und seiner Gebrüder zwm Sigenstain Hof zu Froczenrewt mit deren Willen und Wort. Albrecht sigelt die Urkunde. Die Umschrift des Sigels ist: S. Albrecht. Prackendarff(er).

In einem Hofgerichtsbriefe vom Freitage nach dem Gilgentage des Jahres 1446 erscheint wieder Albrecht Präkkndorffer zum Sigenstain. Mon. boic. XXVII. S. 433—435.

Am Freitage nach Allerheiligen des Jahres 1447 erhält Sigmond Breckendorffer zu Siegenstein einen Hof und ein Lehen sammt Zugehör zu Fratzersreuth, vom Albrecht Vttelhofer erkauft.

Am Montage nach Sebastian des Jahres 1498 verkaufen Sigmundt Brägkendarffer zu Brägkendarff und seine Gemahlin Anna mit Zustimmung ihres Vetters Achatz Brägkendarffer zum Sigenstain an den regenstaufer Pfleger Hanns Walrab zu Hawtzendarff eine Wiese hierselbst.

Am Mittwoche nach Allerheiligen des Jahres 1500 erhält Georg Ettlinger zum Heymhofe als „Tresztrager" seiner Kinder die er von seiner Gattin der Preckenndorfferin selig gehabt hat Hof und Lehen sammt Zugehör zu Fratzerssriet, welche Güter sie von ihrem Ahnherrn und seinem Schwäher Sigmund Preckendorfer zum Siegenstein ererbt haben.

so kamen sie in den eigentlichen Besitz dieser Herrschaft erst im Jahre 1493 oder wenn man will im Jahre 1535. Nachdem nämlich im ersteren Herzog Albrecht Achacien Prägkhendorffer zu Hachennperg wie seiner Gattin Margareth und ihrer Tochter Barbara und allenfallsigen Mannserben Schloss und Herrschaft Siegenstein sammt Gericht und aller Zugehör, einst dem Dietrich Mosshaimer [1]) verpfändet, leibgedingsweise um 225 fl. rheinisch verschrieben, in Folge wovon Achaz und seine Erben wie zur Zeit sein Sohn Hanns Prägkhendorffer zu Hachennperg sie innegehabt, wurde am 29 Jänner 1535 diesem von Herzog Ludwig (und Wilhelm) jene Leibgedingsgerechtigkeit in eine ewige durchgehende Uebergabe verwandelt. Und am Donnerstage Martini stellte Bona Khurss von Grinn Urkunde darüber aus, dass dem Hanns Prägkhendorffer zum Sigenstain vnd Hachenperg, welcher noch einen Pfandschilling und Leibgerechtigkeit auf dem in Frage stehenden Schlosse gehabt, gegen Entrichtung von noch 200 fl. auf 30 fl. rheinisch jährlicher Gilt zu Schönnaw im ekhenfelder Landgerichte, zusammen 800 fl. rheinisch, die Herrschaft Siegenstein frei heimgefallen. Wir finden von da ab Hanns und Georg von Präckendorf bis gegen den Ausgang dieses Jahrhunderts [2]) im Besitze.

---

1) Am Samstage nach Allerheiligen des Jahres 1431 von Herzog Ludwig um 500 Pfund regensburger Pfennige und 100 fl. rheinisch, beziehungsweise 600 fl., wovon 300 baar zu bezahlen und 300 in das Schloss zu verbauen waren. Die Summe der Wiederlösung wurde auf 300 fl. festgesetzt.

2) Am Donnerstage nach Petri Kettenfeier des Jahres 1553 verleiht Hanns Preckhendorffer zum Sigenstain auf seinem eigenen Hofe zu Siessenwach dem Michel Hueber ein Erbrecht.

Am Mittwoche nach dem Ostertage des Jahres 1561 verleiht Hanns Präckhendorffer zum Hachenperg gleichfalls auf seinem eigenthümlichen Hofe zu Pfaffenfang dem Georg Khirchenmair daselbst ein Erbrecht.

Weiter begegnen uns Präckendorfer im Besitze von H a c h e n b e r g oder H a h e n b e r g oder H o c h e n b e r g oder H o h e n b e r g[1]) im burglengenfelder Gerichte. Dieses Gut erwarb Albrecht aus der siegensteinischen Linie wovon eben die Rede gewesen durch Kauf am Donnerstage nach Bartolomä des Jahres 1460 von Sebastian Baierstorfer. Seine Nachkommen blieben bis zum Aussterben der Linie am Schlusse des 16. Jahrhunderts[2]) im Besitze, und begegnen uns mehrfach — insbesondere Hanns[3]), dessen Sohn Georg[4]),

---

Am Sonntage nach dem Johannestage des Jahres 1584 und im Jahre 1587 sigelt G e o r g von Präckhendorff zum Signstain und Hahenberg Urkunden über einen mit seiner Bewilligung vorgenommenen Verkauf eines Erbrechts auf dem „heusl beim preuhauss zu Süessenbah" sammt Zugehör.

Noch können wir hier bemerken, dass die beiden oben erwähnten Urkunden vom 29. Jänner und Donnerstage Martini d. Jahres 1535 von Kammerer und Rath von Regensburg auf Ersuchen der Erben Georgs von Präckendorf, nämlich seines Sohnes Hanns Thoman von Prägkhendorf, Hanns Joachim Poisl, Georg Walrab zu Hautzendorf, und der Wittwe Sybilla Ettlingerin, gebornen von Prägkhendorf, am 24. Juni 1592 vidimirt wurden.

Auch mögen die Noten 3 und 4 wie weiter auf S. 184 Note 1 noch verglichen werden.

1) Es mögen hierüber die Verhandlungen des historischen Vereines von Oberpfalz und Regensburg XVIII. S. 247—250 verglichen werden.

2) Vgl. hierüber die Note 1.

3) In Urkunden vom Freitage nach Invocavit des Jahres 1529 und vom 12. April 1552.

Auch ertheilte am Sonntage nach dem Neujahrstage des Jahres 1546 Hanns von Leubelfing zum Hautzenstein und Göttersdarff seinem Gevatter Hanns Preckendarffer vf Hachenberg, Casstner zu Purklenngefelt, Vollmacht zu seiner Vertretung auf dem dahin ausgeschriebenen Landtage.

4) In Urkunden vom 11. Juni 1573 und 3. Juni 1579.

dessen Sohn Hanns Thoma[1]) — auf den betreffenden oberpfälzischen Landtagen.

Auch waren Hanns und Georg von dem eben genannten Zweige im Besitze des von Georg Hofer erkauften von Oberpfalz lehenbaren Losenhofes[2]).

Nicht minder erfolgten oberpfälzische Belehnungen mit einem Fischwasser zu Churnitz oder Görnitz oder Gornitz an der Schwarzach, das Andreas von Präckendorf zu Schönau von Hanns Puntzinger erkauft, urkundlich von 1467 ab an ihn[3]) wie seine Nachkommen, nämlich seine Söhne Leonhart und Georg[4]), des ersteren Sohn Christof,[5]) und dessen Sohn Hanns Thoman von vnd zu Preckendorf zu Preckendorf[6]).

Das „darff vnd güter Kalenperg" verkaufte die Wittwe[7])

---

1) In einer Urkunde vom 24. Juni 1597.

2) Hans Preckendorffer zum Hagenperg wurde hiemit am 1. Juli 1558, am 19. Februar 1560, und am Montage nach Jakobi des Jahres 1561 belehnt.

Nach seinem Tode sein Sohn Georg von Preckendorff zum Hachenberg oder Hochenberg am 24. Juni 1569, 18. März 1577, 1. März 1585.

3) Am Dienstage nach Martini des Jahres 1467, und am Sonntage nach Veit des Jahres 1499.

4) Und zwar am Mittwoche nach Misericordia domini des Jahres 1506 an „Linhart vnd Jörig die Prackendorffer" Gebrüder, während am Donnerstage nach Praesentatio Mariae des Jahres 1509 Lienhart Preckendorffer zu Praekendorff nach der mit seinem Bruder vorgenommenen Theilung desselben belehnt wurde.

5) Nach Urkunden vom Mittwoche nach Reminiscere des Jahres 1542, vom 14. August 1545, vom 18. Februar 1557, worin Hanns von Lainpach als sein Schwager genannt wird, vom Dienstage den 28. Mai 1560.

6) Nach Urkunden vom 11. Jänner 1567, 12. Februar 1577, Montage den 3. Dezember 1582, Montage den 1. März 1585.

7) Des Peter Präckendorfer, der uns — wie sogleich folgt — mehrfach urkundlich begegnet.

Scolastica Bräckhendarfferin mit ihren Söhnen Mathews vnd Steffan Bräckhendarffern am Georgstage des Jahres 1482 gegen Wiederlosung um 30 Pfund regensburger Pfenninge an den bogner Bürger Stefan Schrepelmayr.

Dadurch dass dem Matthaeus von Präckendorf aus der Linie zum Hofe [1]) gegen die an Herzog Albrecht verkaufte eigenthümliche Behausung zu Neunkirchen sammt Zugehör und der Mauth daselbst genannt zu Atzlärn am Dienstag nach Oculi des Jahres 1494 seine Hofmark zu Plaichpach bestätigt wurde, gelangte er auch in diesen Besitz. Natürlich benannte er [2]) sich nach ihr. Sie selbst

---

Peter Prackendarffer, Richter zu Camb, sigelt eine Urkunde vom 9. August 1454. Mon. boic. XXVI. S. 476 und 477.

Aus dem Jahre 1470 werden zwei Urkunden über Verkäufe aufgeführt, welche Peter Prackhendorffer zum Hoff und seine Gemahlin Scolastica in Scharndorff machen.

Am Donnerstage vor Judica des Jahres 1472 sigelt Peter Preckendarffer czum Hoff einen Verkaufsbrief des Friedrich von Cameraw czum Heidstain.

Am Sonntage vor Nicolaus desselben Jahres verkaufen Peter Prackenndorfer zwm Hoff und seine Gattin Scolastica ihren Zehent zu Grauenwysen.

In einer Urkunde vom Mittwoche nach Erhart des Jahres 1477 geschieht lang andauernder Streitigkeiten der Wittwe Amaley Camerawerin mit Peter Bräckenndorffer Erwähnung.

Bei einer Besiglung am Montage nach dem Pfingsttage dieses Jahres erscheint Peter Braeckendarffer zum Hof als Zeuge.

1) Vgl. oben S. 180 mit Note 1, und sodann aus der Note auf S. 177 die Urkunde vom 23. Juli 1487.

2) Am Sonntag nach Andreas des Jahres 1499 verkauft Mathes Bräckenndörffer zue Plaipach und seine Gattin Katherina, Casparn Tanners von Vilspiburg Tochter, eine jährliche ewige Gilt aus ihrem eigenthümlichen Hofe zu Pulling an den viechtacher Bürger Ulrich Ledrer.

Vom Donnerstag sanct Gilgen des Jahres 1513 ist ein Schiedspruch über verschiedene Irrungen zwischen Matheus Preckendorffer zu

vererbte sich nach urkundlichen Belegen [1]) auf seinen Sohn Wolf, und wohl auch auf seinen Enkel Wolf, mit welchem diese Linie der Präckendorfer ausgestorben.

Dass Albrecht von Präckendorf, der Bruder des in Rede gewesenen Matthaeus und Stefan, sich von Loham oder Loheim benannte, entnehmen wir den oben S. 160 mitgetheilten Familienaufzeichnungen. Urkundlich begegnet uns am Mittwoche nach Lambert des Jahres 1531 Albrecht Preckendorffer zw Loheym.

Im Besitze von Frankenoe treffen wir Siegmund von Präckendorf, den Bruder des erwähnten Matthaeus Stefan und Albert, in den bemerkten Familienaufzeichnungen des Dionys von Präckendorf oben S. 164 und 167.

Weiter wissen wir, dass Abt Stefan von Reichenbach am Montage nach Invocavit des Jahres 1541 Hannsen Prackhendorffer zw Hachenperg vnd Sigenstain den bei alten Than gelegenen Hof Arholm mit seiner Zugehör, den er vom Georg Hover zum Lobenstain mit des genannten Lehenherrn Willen erkauft, verliehen.

Plaichpach und dem thumbstaufer Pfleger Heinrich Nothaft von Wernberg auf Runting vorhanden.

Am Samstag vor Quasimodogeniti des Jahres 1529 verkauft Mathews Prägkendorffer zu Plaichpach Güter zu Gemundt Pulling Plaichpach und auf dem Khallenberg gegen Wiederlösung.

1) Am Samstage nach Lucia und Ottilia des Jahres 1536 macht Wolff Präckhndorffer zw Plaichpach, Landrichter zu Viechtach, von seinem Lösungsrechte von Gütern zu Pülling und aufm Kalmberg sammt dem Gütlein zu Helzenperg um 433 fl. rheinisch und 5 Schilling wiener Pfenninge Gebrauch.

Am Sonntag Judica des Jahres 1541 verkauft Wolfgang Präckenndorffer zw Plaichpach, der Zeit Vischmaister zw Lanndshuet, die Paurserbgerechtigkeit auf seinem eigenen Hofe zu Pulling.

An Urkunden vom Donnerstage nach Michaelis des Jahres 1557, Nicolaustage des Jahres 1565, Veitstage des Jahres 1569 sigelt Wolff Prackhendorffer der alte als Grund- oder Hofmarksherr von Plaichpach.

Auch mit dem grossen und kleinen Zehent und drei Gütern zu Wagnern in der muracher Pfarrei ward vom Bisthume Regensburg am 1. Juni 1551 Christof Bräckhendorffer zu Schonnau, am 22. Jänner 1613 Dionisi von Präckendorf der Zeit zw Regenspurg, und am 21. Oktober 1618 dessen Sohn Hanns Thomas von vnd zu Präckhendorf belehnt.

So kennen wir nunmehr bis zum Abgange der Familie von Präckendorf im letzten Viertel des 17. Jahrhunderts die weitaus grösste Mehrzahl ihrer Glieder in ihrer gegenseitigen Verzweigung, haben theilweise ihre verwandtschaftlichen Beziehungen zu anderen Geschlechtern — wie beispielsweise denen der Erlbeck, Ettlinger, [1]) Flettacher, Mendel, Pelkofer, Pertolzhofer, Prandt — kennen gelernt oder könnten solche noch zu anderen wie etwa zur Familie von Lerchenfeld [2]) oder zu der der Zenger [3]) namhaft machen,

---

1) Vgl. hierüber die Verhandlungen des historischen Vereines von Oberpfalz und Regensburg XVII S. 449—455.

2) Einer zuvorkommenden Mittheilung seiner Excellenz des Herrn Oberststallmeisters Freiherrn v. Lerchenfeld verdanke ich die Nachricht, dass der meistentheils zu Regensburg weilende und im Jahre 1492 verstorbene Friedrich VI Lerchenfelder – der dritte Sohn des Haimeran II Lerchenfelder und seiner zweiten Hausfrau Apollonia, der Tochter des Jakob Stadeldorfer zum Hag — in kinderloser Ehe mit Magdalena von Präckendorf zum Siegenstein vermählt war, einer Tochter Albrechts von Präckendorf auf Siegenstein Wildenforst und Neuhaus wie seiner Gattin N Forsterin von Wildenforst.

Hiedurch löst sich der Irrthum, dass sie mehrfach als zweite Gattin von Friedrichs jüngstem Bruder Georg I Lerchenfelder von Straubing angeführt wird, welcher nach Friedrichs Tod im Jahre 1492 in den Besitz der niedermünster'schen Lehen zu Schirling gelangte, und am 28. April 1506 starb.

Derselben Quelle verdanke ich die Nachricht, dass sich auf einem Grabsteine der Lerchenfelder im Kreuzgange des regensburger Domes der Todestag der oben S. 162 erwähnten Tochter Anna des Georg von Präckendorf, der Gattin des Hanns Wolf, als Freitag nach Margarethentag des Jahres 1536 eingehauen findet.

3) Am Martinsabende des Jahres 1576 wurde Georg von Präckken-

und haben weiter Kunde von den wichtigsten ihrer Besitzungen, welchen sich allerdings neben anderen noch aus den sogenannten böhmischen Lehen Schlatein beifügen liesse.

Aber nicht allein auf ihren Gütern sehen wir die betreffenden Glieder hausen. Sie ziehen mit ins Feld. Nicht minder sind in Staat und Kirche wie da und dort in den Landes- und in den Gemeindeangelegenheiten diese und jene von ihnen beschäftigt.

Im Kriegsgetümmel begegnen uns mehrere schon frühzeitig. Vor allen sahen wir das älteste uns bekannte Glied der Familie in den Fehden des Grafen Rudolf von Habsburg gegen die Herren von Regensberg, den Bischof von Basel, zwei Grafen von Toggenburg, in den Jahren 1264 bis 1268, und wissen aus seiner eigenen Aufzeichnung [1]) dass er 31 Jahre als Edelknecht in solchem Treiben hinbrachte. Von Stefan [2]) haben wir aus dem Jahre 1355 Kunde, dass er vierthalb Jahre in Kaiser Karls IV Diensten gestanden. Einer alten Aufzeichnung über die am 21. September 1433 gegen die Hussiten gelieferte und gewonnene Schlacht bei Hiltersried [3]) entnehmen wir, dass mit andern Edelleuten Andtere Bröckhdorffer „in den neckhsten gliett an den Panir" gehalten.

Dem stillen und friedlicheren Leben des Ordensstandes gehört bald darauf im Stifte sanct Emmeram Erhart Präckendorfer an, welcher in den nunmehrigen Cod. lat. 14909 der hiesigen Staatsbibliothek von Fol. 7—22 zwei Visitationsaktenstücke von dort aus dem Jahre 1452 in der

---

dorff zum Hachenperg auf Signstain für seinen Schwager Parciphall Zennger neben anderen Verwandten Bürge.

1) Vgl. oben S. 154 und 155.

2) Vgl. oben S. 169.

3) In den Verhandlungen des historischen Vereines von Oberpfalz und Regensburg XIV. S. 327—330.

Osteroctave dieses Jahres[1]) einschrieb, und welcher bald darauf die Würde eines Abtes des Klosters Münchsmünster bekleidete, in dessen Urkunden wir ihn vom Erhartstage des Jahres 1454 bis zum Donnerstage vor Lichtmess des Jahres 1483 finden.

Die weltlichen Aemter und Würden in welchen wir Präckendorfer finden sind verschiedenartig. Im Jahre 1454 begegnet uns Peter von Präckendorf als Landrichter zu Cham.[2]) Als solcher zu Falkenstein bei Regensburg wird im Jahre 1464 Simon Prackendorfer[3]) aufgeführt. Vom Jahre 1470 an bis jedenfalls in das Jahr 1482 treffen wir Siegmund von Präckendorf als Pfleger zu Ehrenfels[4]) und Richter zu Beratzhausen[5]). Vom Jahre 1503 bis in das Jahr 1512 erscheint urkundlich Matthaeus von Präckendorf als Pfleger von Altenramsberg[6]). Am Montage nach Lucia des

---

1) Die betreffende Bemerkung lautet:

Scriptum per me Erhardum Präckendorffer monachum professum in eodem monasterio in octaua pasche, hora vltima diei eiusdem post conpletorium.

2) Vgl. oben S. 185 in der Note, und das oberbaierische Archiv XXVIII S. 39 zu den Jahren 1444—1466.

3) Im oberbaierischen Archive XXVIII S. 19.

4) Uns liegen Urkunden vom Andreastage des Jahres 1470, vom Donnerstage vor Mathias des Jahres 1474, vom Tage des Apostels Thomas des Jahres 1476, vom Donnerstage sanct Georg des Jahres 1480, vom Philipps- und Jakobsabende des Jahres 1482 vor.

5) Als solcher sigelt er eine Urkunde vom Dienstage vor Lucia des Jahres 1472.

Noch können wir zu ihm anführen: am Freitage vor Sebastian des Jahres 1487 sigelt Sigmund Prackendorffer zu Prackendorff, ytzo wonhaft zu Neuburgk, einen Verkaufsbrief des Christof Satzenhofer zum Frauenstein.

6) Am Dienstage und Mittwoche nach Elisabet wie am Mittwoche nach Katharina des Jahres 1503, ebenso am Samstage nach der 11000 Maid Tag des Jahres 1512 nimmt an Stelle des niederbairischen Viztums Hannsen von Paulstorff der Pfleger zu allten Rambsperg

Jahres 1530 erscheint Lienhart von Präckendorf, Rentmeister zur Weiden, als Kläger in zwei Angelegenheiten vor dem Landgerichte zu Neunburg. Aus den Jahren 1532 bis 1546 kennen wir Hanns von Präckendorf als Kastner und Landschreiber von Burglengenfeld [1]. Um diese Zeit auch finden wir Wolf von Präckendorf im Jahre 1536 als Landrichter zu Viechtach [2] und im Jahre 1541 als Fischmeister zu Landshut [3].

Dass sie da und dort ihren Pflichten als Landsassen wie als Gemeindeglieder nachgekommen, auch dafür fehlt es nicht an Belegen.

So finden wir beispielsweise die im Besitze von Hachenberg befindlichen Sprossen des Geschlechtes mehrfach [4] auf den betreffenden oberpfälzischen Landtagen.

Als Urtheiler des Landgerichtes Neunburg vorm Wald erscheinen in dessen Gerichtsbüchern vom Montage vor Johann dem Täufer des Jahres 1473 bis in das Jahr 1483 Andre Preckendorffer, auch selbst in Prozessen betheiligt; am Montage vor Anton des Jahres 1487 Sigmund und Andre Prackendorffer; am Montage nach Oculi desselben Jahres Simon oder wie wohl wieder zu lesen Sigmund Prackendorfer; am Montage nach Cantate des Jahres 1503 jung Prackendorffer, wohl der Jorg Prackhenndorffer welcher am Montage nach Vocem jocunditatis des Jahres 1506 erwähnt wird; vom Montage nach Georg des Jahres 1515 wie noch in den

---

Mathes Bragkendorffer oder Prägkendorffer zu Plaichpach mehrere Belehnungen zu Nabburg und Schwandorf vor, und empfängt dabei die gewöhnliche Lehenpflicht durch Handgelübde an Eidesstatt.

1) Vgl. S. 183 Note 3.

2) Vgl. den ersten Absatz der Note 1 auf S. 186.

3) Vgl. den zweiten Absatz ebendort.

4) Vgl. oben S. 183 die Noten 3 und 4 und S. 184 die Note 1.

Jahren 1526 und 1539 Leonhart Prackendorffer; am Dienstage nach Vincenz des Jahres 1527 Christoff Prackendorffer.

Aber nicht allein an den Orten wovon bisher die Rede gewesen übten sie diese und jene Wirksamkeit. Die berühmte Reichsstadt Regensburg beherbergte auch Glieder der präckendorfer'schen Familie, und zwar nicht allein vorübergehend, sondern sie nahm bereits im Jahre 1498 den Georg von Präckendorf als Bürger auf, dessen Sohn und Enkel des gleichen Namens Dionys eigene Behausungen in der oberen Bad- und in der Spiegelgasse hatten, und mehr oder weniger in Amt und Würden daselbst lebten. Wenigstens was den ersten Dionys anlangt, haben wir schon in dem im Eingange erwähnten Vortrage[1]) urkundliche Belege über ihn als Mitglied des inneren Rathes und Kammerer von Regensburg vom 1. Februar 1553 bis 15. Juni 1571 beigebracht. Es wäre nicht schwer, weitere Mittheilungen hiezu zu machen. Wir könnten beispielsweise anfügen, dass er Mitglied der Deputation gewesen welche nach dem am 26. Oktober 1576 erfolgten Ableben des Kurfürsten Friedrich von der Pfalz zur Beileidsbezeigung und Beglückwünschung an dessen Sohn Ludwig von der Reichsstadt[2]) nach Amberg gesendet wurde. Auch war er am Schlusse der siebenziger und Anfange der achziger Jahre oberster Kriegsherr zu Regensburg.

Doch wollen wir hierüber uns nicht weiter verbreiten, sondern wenden zum Schlusse unsere Aufmerksamkeit den vier schon im Eingange S. 153 berührten Handschriften zu welche sich dereinst im Besitze der Familie von Präckendorf befanden, beziehungsweise eigentlich dem mit ihr mehr oder weniger eng verknüpften Schicksale der spätestens im

---

1) S. 418 Note 2, und S. 426 mit Note 8.

2) Vgl. Gumpelzhaimer's Geschichte Sagen und Merkwürdigkeiten derselben II. S. 964—966.

Jahre 1268 dem ersten uns bekannten Gliede derselben angehörig gewesenen Pergamenthandschrift des sogenannten Schwabenspiegels, welche wohl bis in das 16. Jahrhundert im unmittelbaren Besitze des Geschlechtes geblieben ist.

Wohl dürfen wir hier zunächst das vorne in ihr befindlich gewesene Gemälde[1]) nicht ganz mit Stillschweigen übergehen, welches den genannten Edelknecht in ganzer Rüstung vor einem Crucifix mit zum Gebet erhobenen Händen knieend darstellte, welchem gegenüber der Wappenschild der Familie aufgepflanzt ist mit dem aus Goldgrund hervortretenden dunkelbraunen Mohrenkopfe der auf der linken Seite ein weisses langes (wohl Esels-) Ohr trägt, welche Figur auch die Helmzier bildet. Insofern uns nämlich diese bildliche Darstellung auch in der schon berührten Handschrift von des Konrad von Megenberg Werk von den natürlichen Dingen[2]) wiederbegegnet, welche gleichfalls der Familie von Präckendorf gehörte, wahrscheinlich nicht ganz um ein Jahrhundert später, ist wohl hierin ein Gegenstand zu erkennen welcher für unser Geschlecht nicht ohne Bedeutung gewesen. Sollte der Gedanke all zu ferne liegen, dass es nach einem Denkmale gefertigt worden welches ihr Erbbegräbniss zu Neukirchen geschmückt? Hatte es der erste uns bekannte Heinrich von Präckendorf schon lieb gewonnen, das Erscheinen in der anderen Handschrift aus der zweiten Hälfte des 14. Jahrhunderts ist ein Beweis dafür dass auch spätere Glieder des Geschlechtes eine Anhänglichkeit daran besassen, indem sie ihm in einem ihrer Hausbücher, wofür wir die in Frage stehende Handschrift anzusehen haben, gleich ganz vorne einen hübschen

---

1) Vgl. oben S. 158 und 159.

2) Vgl. ebendort.

Platz angewiesen, in einem ihrer Hausbücher welches nicht allein der Unterhaltung und der geistigen Bildung zu dienen hatte, sondern welchem sie auch Aufzeichnungen über ihr Geschlecht selbst einverleibt haben, wie wir ausführlich gesehen.

Zierte nun die malerische Darstellung des Familienerbstückes wovon wir gesprochen auch beide Handschriften, ihr Schicksal ist nicht das gleiche gewesen. Die zuletzt berührte blieb lange Zeit im unmittelbaren Besitze der Präckendorfer, von welchen ja Dionys noch die bereits oben S. 163—167 mitgetheilten Nachrichten bis zum Jahre 1561 in selbe eingetragen hat, und gelangte wohl erst nach dem Aussterben des Geschlechtes in andere Hände. Was die des sogenannten Schwabenspiegels anlangt, besagt uns der Eintrag in der Papierhandschrift Föringer's [1]), dass sie einmal bereits am 7. Februar 1609 nicht mehr den Präckendorfern sondern einem Herrn A gehörte, auf der anderen Seite aber auch dass sich in ihr das Wappen des regensburger Bürgers und Stadtkammerers Urban Trunkl befunden, von dessen Haus in der oberen Badgasse Nr. 158 wir bereits aus dem Jahre 1513 wissen [2]), welcher selbst urkundlich [3]) mehrfach in den zwanziger und dreissiger Jahren des 16. Jahrhunderts begegnet, dessen beim Verkaufe des Nachbarhauses Nr. 157 im Jahre 1540 als eines Verstorbenen Erwähnung geschieht, in welcher Beziehung wir sogar die genaue Kunde haben [4]) dass er im

1) Vgl. den im Eingange bemerkten Vortrag S. 413 und 414.

2) Nach gefälligen Mittheilungen welche uns Herr Primbs aus den regensburgischen Sigelprotokollen gemacht hat.

3) An dem in Note 1 angeführten Orte S. 417.

4) Den „epitaphia in coemeterio nobilium" bei sanct Emmeram — wozu die Verhandlungen des historischen Vereins von Oberpfalz und Regensburg III S. 103 verglichen werden mögen — entnehmen

Jahre 1538 als der letzte männliche Sprosse seines Geschlechtes das Zeitliche gesegnet. Also schon ehe Dionys von Präckendorf in die Handschrift des Werkes des Konrad von Megenberg seine Aufzeichnungen eintrug ist die alte Pergamenthandschrift des sogenannten Schwabenspiegels nicht mehr im unmittelbaren Besitze des Geschlechtes. Wie sie nach Regensburg und daselbst in die Hände des Urban Trunkl gelangte, scheint schwer zu bestimmen. Gerade die Einträge aber welche die erstere Handschrift uns über Georg von Präckendorf erhalten hat führen über diese Schwierigkeit hinweg. Dieser verehelichte sich nämlich nach ihnen im Jahre 1498 mit der zu Regensburg wohnenden Agnes Trinkl, der Tochter von weiland Kaiser Friedrichs Rath Konrad Trinkl von Hautzendorf, welcher bereits im Jahre 1490 aus der Welt geschieden, während nach den vorhergehenden Andeutungen Urban Trunkl im Jahre 1538 als der letzte männliche Sprosse dieses Geschlechtes starb, und wir weiter wissen dass des Georg von Präckendorf Gattin oder Wittwe Agnes selbst im Jahre 1553 als die letzte des ganzen Stammes der Trinkl bestattet wurde. So löst sich das Räthsel des Ueberganges vielleicht nicht allein der fraglichen Handschrift sondern am Ende auch des gewiss in hohem Grade werthvollen Tagebuches des ersten uns bekannten Heinrich von Präckendorf über seine Kriegszüge einmal nach Regensburg und weiter in den Besitz des Urban oder wohl der Familie Trinkl oder Trunkl auf nicht unwahrscheinlichem Wege.

Nicht so einfach dagegen die Frage was nach dem Aussterben dieses Geschlechtes aus ihr oder auch am Ende

---

wir zu den Jahren 1465 und 1470 den Tod der Torthea Truncklin und der Barbara Truncklin, wie weiter:

Anno domini MCCCCLXXXX starb der ersam vnd weiss Chunrad Trunkl am pfinstag nach aller heiligen tag.

Anno 1538 starb Vrban Trunckel, der letzt dess geschlechts.

aus ihnen geworden. Am natürlichsten könnte man vielleicht annehmen dass sie nach dem Tode des Urban an Agnes Trunkl beziehungsweise von Präckendorf gelangte, und nach deren Ableben an ihren Sohn Dionys von Präckendorf zu Regensburg, wovon die Rede gewesen. Man möchte dieser Anschauung sich um so mehr hingeben, als einmal an ihn auch die trunkl'sche Behausung in der Badegasse Nr. 158 kam, welche wir weiter im Jahre 1594 im Besitze seiner Erben und im Jahre 1605 in dem seiner Wittwe Magdalena finden, welche selbe im darauf folgenden Jahre verkaufte, und als auf der anderen Seite gerade der erwähnte Dionys von Präckendorf eine Persönlichkeit gewesen welche nicht allein nach Ausweis der von ihr herrührenden Familienaufzeichnungen für ihr Geschlecht nicht gleichgiltig war sondern auch den Sinn für deutsche Rechtsdenkmäler hinreichend dadurch bethätigte dass sie sich den Besitz der herrlich ausgestatteten Pergamenthandschrift des kleinen Kaiserrechtes und des in das Jahr 1405 fallenden Scitum frigraviorum sub Ruperto imperatore [1]) verschafft hat. Wie stattlich musste sich da in der Büchersammlung welche vielleicht manches auserlesene enthalten wovon wir keine oder keine verlässige oder überhaupt nur zufällige Kunde haben, wie von der jetzt zu Gotha [2]) befindlichen Handschrift des Apollonius von Tyrland, neben dem alten Reisbuche aus dem 13. Jahr-

---

1) Vgl. hierüber Endemann in der Einleitung zum Kaiserrechte Nr. 9 S. XXVIII und XXIX.

2) Vgl. Jacobs und Ukert Beiträge zur älteren Litteratur oder Merkwürdigkeiten der herzoglichen öffentlichen Bibliothek zu Gotha II S. 281—286 und III S. 123—123, woselbst es in Note 1 heisst:

Der Name des früheren Besitzers ist auf der ersten Seite eingeschrieben: Peter von Pregkendorff zu Pregkendorff vnd Hoff. 1420. Ein auf dem Vorsetzblatte gemaltes Wappen ist wahrscheinlich das seinige.

hunderte wie neben dem als Hausbuch dienenden Werke des Konrad von Megenberg wie weiter neben dem vorhin bemerkten deutschen Rechtsbuche der Schatz ausgenommen haben welcher von einem Ahnherren stammte der schon durch die nahe Berührung mit Rüdiger dem Manessen für sich einnimmt und dem eben über dem Kriegshandwerke der edlere Sinn nicht geschwunden! Man könnte weiter vielleicht für die Ansicht welche wir hier vertreten ein gewisses Gewicht darin finden dass die Annahme wohl nicht ungerechtfertigt erscheinen dürfte dass die ältesten der Familienaufzeichnungen welche wir als von Philipp Jakob von Präckendorf, dem Sohne des Dionys, herrührend oben S. 168—171 mitgetheilt haben aller Wahrscheinlichkeit nach nur ihr entnommen sein können. Mag indessen auch dieses Verhältniss wovon wir gesprochen das richtige sein, ihre Jahre in der genannten Familie waren gezählt. Wenigstens am 7. Februar 1609 gehörte sie einem Herrn A wohl zu Regensburg. Indem jede weitere Andeutung über ihn [2]) mangelt, hört natürlich hier die gedeihliche Nachforschung auf, und wäre lediglich für Muthmassungen ein allerdings weiter Spielraum übrig.

Leider berechtigt uns nämlich auch das Schicksal der Handschrift des kleinen Kaiserrechtes zu keinem sicheren Schlusse auf jenes der übrigen. Sie wurde im selben Jahre in welchem die Wittwe des Dionys von Präckendorf ihr Haus verkaufte von ihr für die regensburger Stadtbibliothek [2]) erworben. In ihr befand sie sich noch zur Zeit als Gemeiner

---

1) Vgl. unsern im Eingange erwähnten Vortrag S. 419 und 420.

2) Nach dem Eintrage auf dem dem Vorderdeckel innen aufgeklebten Papierblatte:

Anno 1606

den 28 Aprilis ist ditz Buech in Frauen Magdalena Präckhendorferin Freymarckht pro $2^{1}/_{2}$ fl. in die Steuer erkhaüfft worden.

deren letzten Katalog verfasste. Und erst bei ihrem Uebergange in die Staatsbibliothek nach München im Jahre 1812 gelangte sie mit hieher. Keine Spur findet sich in dem erwähnten Kataloge von der Handschrift des Werkes des Konrad von Megenberg. Sie war daher wohl niemals in die regensburgische Stadtbibliothek gekommen, und gelangte auch nicht mit dieser an ihren jetzigen Standort, sondern war an ihn — ohne dass wir anzugeben wüssten auf welchem Wege — schon so und so viele Jahre früher gerathen. Ebensowenig findet sich in jenem Kataloge eine Andeutung über das alte Reisbuch des Heinrich von Präckendorf oder über seine Pergamenthandschrift des sogenannten Schwabenspiegels. Es scheint daher ziemlich sicher dass weder die eine noch die andere jemals einen Weg in die regensburger Stadtbibliothek gefunden.

Nach allen Seiten erscheint der Versuch von Nachforschungen welche bezüglich beider oder bezüglich der einen oder anderen zu einem einigermassen befriedigenden Ergebnisse zu führen vermöchten als ein trostloser, und sehen wir uns mehr oder weniger auf ein Spiel des Zufalles hingewiesen. So möge es denn — schliessen wir wie vor zwei Monaten — den Männern der Wissenschaft welche hier oder dort hiezu Gelegenheit und Muse haben gefallen, ihr Augenmerk hierauf zu richten.

Herr von Döllinger hielt hierauf einen Vortrag:

„Ueber Propheten und Weissagungen in der Geschichte seit Christus."

Einsendungen von Druckschriften.

Von der Gesellschaft der Aerzte in Wien:

Medicinische Jahrbücher. 14. Band. 23. Jahrgang. 5. und 6. Heft. 1867. 15. Band. 24. Jahrgang. 1. Hft. 1S68. 8.

Von der Schleswig Holstein Lauenburgischen Gesellschaft für vaterländische Geschichte in Kiel:

Jahrbücher für die Landeskunde der Herzogthümer Schleswig, Holstein, Lauenburg. Band 9. Heft 2. 1867. 8.

Vom Ferdinandeum für Tirol und Vorarlberg in Innsbruck:

Zeitschrift. 3. Folge. 13. Heft. 1867. 8.

Vom naturhistorischen Verein in Augsburg:

19. Bericht vom Jahre 1867. 8.

Von der ungarischen Akademie der Wissenschaften in Pest:

a) A magyar tudom. Akademia Evkönyvei. 11. 2. 3. 12. 1. 1864. 4.

b) Magyar Akademiai Estesitö. Nyclvtudom. 3. 1863. 8.

c) A Philosophiai Magyar Akademiai Estesitö. 5. 1. 1863. 8.

d) A Mathematikai Magyar Akademiai Estesitö 5. 1865. 8.

e) Nyclvtudomânyi Közlemenyck 4. 1865.

f) Archeologiai Közlemenyck 5. 1. 2. 1865. 4.

g) Statistikai es nemzetg. Közlemenyck. 1. 1865.
h) A Magyar nyelo. Szotara. 3. 4. 5. 6. 1865.
i) A Magyar tudomanyos Akad. Jegyzökonyvei 3. 1865.
k) Magyar tudom. Akad. Almanach 1866. 8.
l) Budapesti Szemle Füzet 4—10. 8.

Vom Institut national genèvois in Genf:

a) Mémoires. Tom. 11. Année 1866. 1867. 4.
b) Bulletin. Nr. 36. 31. 1866. 8.

Vom Museum d'histoire naturelle in Paris:

Nouvelles archives. Tom. 1. Fasc. 1. 2. 3. 4.
„ 2. „ 1. 2. 3. 4.
„ 3. „ 1. 2. 1865. 66. 67. 4.

Von der Dorpater naturforschenden Gesellschaft in Dorpat:

a) Archiv. Serie 1. Band. 3. Lieferg. 1—4.
„ „ 4. „ 1.
„ 2. „ 6. „ 1. 2.
„ „ „ 7. „ 1. 1864—67. 8.
b) Sitzungsberichte von den Jahren 1853—60. 1861. 8.
c) Sitzungen der Gesellschaft von den Jahren 1857—1866. 8.

Von der Académie des sciences in Paris:

Comptes rendus hebdomadaires etc. Tom. 65. Nr. 12—19. Septbr.—Novbr. 1867. 4.

Von der koninklijken Natuurkundig Vereeniging in Nederlandsch Indië in Batavia:

Natuurkundige Tijdschrift vor Nederlandsch Indie. Deel 29 Zesde Serie. Deel 4. Afl. 2—4. 1866. 8.

Vom Observatoire physique central de Russie in St. Petersburg:

Annales. Année 1863. Nr. 1. 2
„ 1864. „ 1. 1864. 65. 4.

Von der südslavischen Akademie der Wissenschaften und Künste in Zagrabia (Agram):

a) Prad jugoslavenske akademije zanosti i umjetnosti. (Arbeiten der südslavischen Akademie) Knjiga (Buch) 1. 1867. 8.

b) Jagic, v. Historia knjizevsnosti maroda krvatskoga i ortskoga. (Geschichte der Literatur des kroatischen und serbischen Volkes.) Buch 1. Alte Zeit. 1867. 8.

Von der finländischen Gesellschaft in Helsingfors:

a) Notiser. Ny Serie. Haftet 1—6. 8.

b) Ofversigt 9. 1866—1867. 8.

Von der Académie impériale de medecine in Paris:

Mémoires. Tom. 28. 1. Partie. 1867. 4.

Von der Société impériale d'Agriculture in Lyon:

Annales des sciences physiques et naturelles, d'agriculture et d'industrie. 3. Serie 1865. Tom. 9.
3. „ 1866. „ 10. 4.

Von der Académie impériale des sciences, belles lettres et arts in Lyon:

Mémoires. Classe des sciences. Tome 15. 1865. 66. 8.

Von der Société Linnéenne in Lyon:

Annales. Année 1866. Tome 14. 1867. 8.

Von der Société des antiquaires de Picardie in Amiens:

Mémoires. Tom. 21. 1867. 8.

Von der Société d'Anthropologie in Paris:

Bulletins. Tom. 2. 2. Serie. 2. Fasc. Fevrier a Avril 1867. 8.

Von den Commissioni di Rinaldo degli Albizzi per il comune in Florenz:

Documenti di storia Italiana. Tomo primo. 1867. 4.

Von der Linnean Society in London:

a) Journal. Vol. 9. Botany. Nr. 39. April 6. 1867. 8.
b) General index to the transactions of the society. Vols 1. to 25. 1867. 4.

Von der natural history Society of Dublin:

Proceedings. Session 1864—65. Vol. 4. Part. 3. 1865. 8.

Von der Geological Society in London:

a) Quaterly Journal. Vol. 23. Part. 4. Novbr. 1867. Nr. 92. 8.
b) List of the geological Society. November 1867. 8.

Von der Chemical Society in London:

Journal. Serie 2. Vol. 5. Nr. 55. 56. 57. 1867. 8.

Von der Société impériale des naturalistes in Moskau:

Bulletin. Année 1857. Nr. 1. 1867. 8.

Von der Société Impériale des Sciences de l'Agriculture et des Arts in Lille:

Mémoires. Année 1863 1864. 1865. 8.

Von der Société Helvétique des sciences naturelles in Bern:

a) Neue Denkschriften. Band 22 oder dritte Dekade Band 2. Zürich 1867. 4.
b) Actes. 50. Session. Compte Rendu 1866. Neuchatel 1867. 8.

Von der k. k. geologischen Reichsanstalt in Wien:

a) Jahrbuch. Jahrg. 1867. 17. Band. Nr. 3. Juli, August, Septbr. 1867. 8.

b) Verhandlungen. Nr. 10. 11. 12. 1867. Juni, Juli, Aug. 1867. 8.

c) Die fossilen Mollusken des Tertiär-Beckens von Wien von Dr. Moritz Hörnes. 2. Bd. Nr. 78. Biraloen 4.

Von der geschichts- und alterthumsforschenden Gesellschaft des Osterlandes in Altenburg:

Mittheilungen. 6. Band. 3. und 4. Heft. 1865. 67. 8.

Von der k. preussischen Akademie der Wissenschaften in Berlin:

Monatsbericht. August, Septbr. Oktbr. Novbr. 1867. 8.

Vom Gewerbe-Verein, naturforschenden Gesellschaft und bienenwirthschaftlichen Verein in Altenburg:

Mittheilungen aus dem Osterlande. 18. Bd. 1. und 2. Heft. 1867. 8.

Vom Verein für Naturkunde in Kassel:

15. Bericht. 1864—65. 1865—66. 1867. 8.

Von der Gesellschaft der Pharmacie in Speier:

Neues Jahrbuch für Pharmacie und verwandte Fächer. Zeitschrift. Band 28. Heft 5 und 6. November, Dezember. Band 29. Hft. 1. Januar. 1867. 68. 8

Von der Geschäftsführung der 41. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Frankfurt a. M.:

Tageblatt der 41. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Frankfurt a. M. vom 18. bis 24. Septbr. 1867. 4.

Vom Verein für Geschichte und Alterthumskunde in Frankfurt a. M.:

a) Mittheilungen. 3. Bd. Nr. 2. April 1866. Nr. 3. August. 8.

b) Oertliche Beschreibung der Stadt Frankfurt am Main von J. G. Baltonn. 4. Hft. 1866. 8.

c) Neujahrsblatt 1866. Die deutsche Schrift im Mittelalter, ihre Entwicklung, ihr Verfall mit besonderer Rücksicht auf Frankfurt und seine Umgegend von Dr. Friedr. Scharff. 1866. 4.

d) Neujahrsblatt 1867. Geschichte der Dr. Senkenberg'schen Stiftshäuser von Seb. Alex. Scheidel. 1867. 4.

Von der Redaktion des Correspondenzblattes für die Gelehrten und Realschulen in Stuttgart:

Blatt Nr. 11. 12. Nov. Dez 1867. S.

Von der Universität in Halle a. d. Saale:

a) Zur 50jährigen Jubelfeier der Vereinigung der k. Universitäten Halle und Wittenberg am 21. Juni 1867 bringt der Alma Mater Huldignng und Glückwunsch dar der „Verein für praktische Medizin". 1867. 4.

b) Universitäts-Jubiläum. Verzeichniss der auswärtigen Festgrüsse und Festgrüsse und Festtheilnehmer. 1867. 8.

c) Zur Feier der 50jährigen Vereinigung der Universitäten Halle und Wittenberg. Inhalt:

   I. Zur Geschichte der Vereinigung von Wittenberg und Halle von Prof. Dr. Hertzberg.

   II. Geschichte der v. Ponikauischen Bibliothek von Prof. Dr. Boehmer. 1867. 4.

Von der deutschen geologischen Gesellschaft in Berlin:

Zeitschrift. 19. Bd. 3. Hft. Mai, Juni und Juli 1867. 8.

Von der deutschen morgenländischen Gesellschaft in Leipzig:

a) Zeitschrift. 21. Bd. 4. Hft. 1867. 4.

b) Wissenschaftlicher Jahresbericht über die morgenländischen Studien 1859 bis 1861. Von Dr. Richard Gosche. 1868. 8.

Von der k. k. Akademie der Wissenschaften in Wien:

a) Sitzungsberichte. Philosophisch-historische Classe.
55. Band. Heft. 2. 3. 4. Febr.— April 1867.
56. „ „ 1. 2. Mai Juni 1867. 8.

b) Sizungsberichte. Mathematisch-naturwissenschaftliche Classe.
55. Band. Heft 3. 4. 5. März — Mai 1867.
56. „ „ 1. Juni 1867.
1. Abtheilung. Enthält die Abhandlungen aus dem Gebiete der Mineralogie, Botanik, Zoologie, Anatomie, Geologie, Paläontologie. 1867. 8.

c) Sitzungsberichte. 2. Abtheilung. Enthält die Abhandlungen aus dem Gebiete der Mathematik, Physik, Chemie, Physiologie, Meteorologie etc.
55. Band. Heft 3. 4. 5. März—Mai 1867.
56. „ „ 1. u. 2. Juni, Juli 1867. 8.

e) Almanach. 17. Jahrg. 1867. 8.

f) Archiv für österreichische Geschichte. 38. Bd. 1. Hft. 1867. 8.

g) Fontes rerum austriacarum. Oesterreichische Geschichtsquellen 2. Abtheilung. Diplomataria acta. 27. Bd. Die Relationen der Botschafter Venedigs über Deutschland und Oesterreich im 17. Jahrhundert. 1867. 8.

Von der k. k. Central-Anstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus in Wien:

Jahrbücher. Von Carl Jelinek und Carl Fritsch. Neue Folge. 2. Bd. Jahrgang 1865. Der ganzen Reihe 10. Bd. 1867. 8.

Vom naturhistorisch-medizinischen Verein in Heidelberg:

Verhandlungen. Band 4. 5. 1867. 8.

Von der Gesellschaft der Wissenschaften in Leipzig:

a) Berichte und Verhandlungen. Philosophisch-historische Classe 1866. 4. 1867. 1. 8.

b) Zur Chronologie der Indogermanischen Sprachforschung. Von Georg Curtius. 1867. 8.

Vom Verein für hamburgische Geschichte in Hamburg:

Geschichte des Hamburger Rathhauses. Nach den hinterlassenen Vorarbeiten des Dr. Lappenberg, bearbeitet von C. F. Gaedechens. 1867. 4.

Von der Società reale in Neapel:

a) Rendiconto die scienze morali e politiche. Anno setto. Quaderni di Settembre e Ottobre 1867. 8.

b) Atti. Accademia delle scienze fisiche e matematiche. Vol. 2. 1865. 4.

c) Rendiconto. Anno 4. Fasc. 5—12 Maggio—Decembre 1865.
" 5. " 1—12 Gennajo—Decembre 1866.
" 6. " 1—5 Gennajo—Maggio 1867. 4.

Von der kon. Akademie van Wetenschappen in Amsterdam:

a) Jaarbock voor 1866. 8.

b) Verslagen en mededeelingen. Afdeeling Letterkunde. Deel 10. 1866. 8.

c) Processen-Verbaal. Afdeeling Natuurkunde. Van Mey 1866 toten met April 1867. 8.

Von der geological Society of Ireland in Dublin:

Journal. Vol. 1. Part. 3. 1866—67. Third Session 1867. 8.

Von der royal Society of Victoria in Melbourne:

Transactions and Proceedings. Part. 1. Vol. 8. 1867. 8.

Von Asiatic Society of Bengal in Calcutta:

a) Journal. New Series. Nr. 138.
Part. 1. Nr. 4. 1866.
" 1. " 1. 1867. 8.

b) Bibliotheca India a collection of oriental works.
Old Series Nr. 218. 219.
New " " 99—109. 1866. 67. 8.

Von der Académie de Stanislas in Nancy:

Mémoires 1863. 1865 und 66. 1867. 8.

Von der naturforschenden Gesellschaft in Basel:

a) Verhandlungen. 4. Thl. 4. Hft. 1867. 8.

b) Festschrift zur Feier des 50jährigen Bestehens 1867. 8.

c) Ueber die physikalischen Arbeiten der Societas physica helvetica 1751—1787. Festrede bei der Feier des 50jährigen Bestehens der Gesellschaft am 4. Mai 1867 von Dr. Burckhardt. 8.

Von der Académie royale des sciences des lettres et de beaux-arts de Belgique in Brüssel:

Bulletin. 36. année, 2. serie, tome 24 Nr. 11. 12. 37. année, 2. serie, tom. 25 Nr. 1. 1867. 1868. 8.

Von der Société Botanique de France in Paris:

Bulletin. Tome 14. 1867. D. Revue bibliographique 1867. 8.

Von der Reale Accademia delle scienze in Turin:

a) Memorie. Serie 2. Tomo 23. 1867. 4.

b) Atti. Vol. 2. Disp. 4—7. Marzo—Giugno 1867. 8.

Von der Académie royale de Médecine de Belgique in Brüssel:

Bulletin. Année 1867. 3. Serie Tome 1. Nr. 7. 8. 9. 1867. 8.

Von der royal medical and chirurgical Society in London:

Medico Chirurgical Transactions. Second Series. Volume 50. 1867. 8.

Von der geological Society in Glasgow:

Transactions. Vol. 2. Part. 3. 1867. 8.

Vom Ateneo Veneto in Venedig:

Atti. Serie 2. Vol. 4. Novbr. 1867. Puntata 2ª. 1867. 8.

Von der Académie des sciences in Paris:

a) Comptes rendns hebdomadaires des séances. Tome 65. Nr. 20—27 Novembre—Décembre 1867. 4.

b) Tables des comptes rendus de séances. Premier semestre 1867. Tom 64. 1867. 4.

Von der Sternwarte in Bern:

Meteorologische Beobachtungen. März. April. Mai 1867. 4.

Von der Société des arts et des sciences in Batavia:

a) Verhandelingen. Deel 32. 1866. 4.

b) Tijdschrift voor Indische Taal-Land-en Volkenkunde.
Deel 14. Vierde Serie. Deel 5. Aflevering 5 u. 6.
„ 15. Vijfde „ „ 1. „ 1—6.
„ 16. „ „ „ 2. „ 1, 1864—66. 8.

c) Notulen van de algemene en bestuurs-Vergaderingen.
Deel 2. Aflev. 1—4.
„ 3. „ 1. 2.
„ 4. „ 1. 1864—66. 8.

d) Catalogus der Bibliothek voor J. A. van der Chijs. 1864. 8.

Von der zoological Society in London:

a) Transactions. Vol 6. Part. 4. 1867. 4.

b) Proceedings. Part. 14. 1866. Part. 15. 1867. 8.

c) Proceedings. For the year 1867. Part. 1. January, February Part. 2. February. May. 1867. 8.

Vom Istituto Veneto di scienze, lettere ed arti in Venedig:

Atti. Tomo 12. Seria 3. Dispensa 1. 1865—67.

Vom U. S. Naval Observatory in Washington:

Observations and discussions on the November meteors of 1867. 8.

Vom historischen Verein in Bayreuth:

Archiv für Geschichte und Alterthumskunde von Oberfranken. 10 Bd. 2. Hft. 1867. 8.

Von der Universität in Heidelberg:

Jahrbücher der Literatur. 60. Jahrgang. 9.—12. Heft. 1. Heft. Januar. 1867. 68. 8.

Vom Verein für mecklenburgische Geschichte und Alterthumskunde in Schwerin:

Jahrbücher und Jahresbericht. 32. Jahrg. 1867. 8.

Vom historischen Verein in Würzburg:

Archiv. 19. Bd. 3. Hft. 1868. 8.

Vom naturforschenden Verein in Brünn:

Verhandlungen. 1. Bd. 1866. 67. 8.

Vom historischen Filial-Verein in Neuburg:

Collektaneen Blatt für die Geschichte Bayerns insbesondere für die Geschichte der Stadt Neuburg a. D. und des ehemaligen Herzogthums Neuburg. 32. Jahrg. 1866. 67. 1868. 8.

Von der k. sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften in Leipzig:

a) Berichte über die Verhandlungen. Mathematisch-physikalische Classe. 1866. 4. 5. 1867. 1. 2. 8.

b) P. A. Hansen. Von der Methode der kleinsten Quadrate im Allgemeinen und ihrer Anwendung auf die Geodäsie. Nr. 5. 1867. 8.

c) P. A. Hansen. Tafeln der Egeria mit Zugrundlegung der in den

Abhandlungen der k. s. Ges. der W. veröffentlichten Störungen dieses Planeten berechnet und mit einleitenden Aufsätzen versehen. Nr. 4. 1867. 8.

Von der Accademia delle scienze dell' Istituto in Bologna:

a) Memorie. Serie 2. Tom. 5. Fasc. 3. 4.
„ 2. „ 6. „ 1—4. 1866. 4.
b) Rendiconto delle sessioni anno accademico 1865—1866 und 1866—67. 8.

Von der Societá Italiana di scienze naturali in Mailand:

a) Memorie. Tom. 1, Nr. 1—10.
„ 2. Nr. 1. 2. 4. 5. 6. 8. 9. 10. 1866. 67. 8.
b) Atti. Vol. 10. Fasc. 1. 2. 1867. 8.

Von der Royal Dublin Society in Dublin:

Journal. Nr. 36. 1867. 8.

Von der Académie royale de médecine de Belgique in Brüssel:

Bulletin. Année 1867. 3. Serie. Tom. 1. Nr. 10. 11. 1867. 8.

Von der Società italiana delle scienze fondata da Anton-Mario Lorgna in Florenz:

Memorie, Serie 3. Tomo 1. Parte 1. 1867. 4.

Von der Société botanique de France in Paris:

a) Bulletin. Tome 14. 1867. E. Revue bibliographique 1867. 8.
b) Bulletin. Tome 13. 1866. Comptes rendus des séances. 4. 1867. 8.

Von der Asiatic Society of Bengal in Calcutta:

Journal. New Series. Nr. 139. Part. 2. Nr. 1. 1867. 8.

Von der Société des sciences physiques et naturelles in Bordeaux:

Mémoires. Tome 5. 2. Cahier. 1867. 8.

Von der naturforschenden Gesellschaft in Graubünden:

Jahresbericht. Neue Folge. 12. Jahrg. Vereinsjahr 1866. 67. 8.

Von der serbischen gelehrten Gesellschaft in Belgrad:

a) Glasnik druschtwa sorbske slowenosti. Vol. 21. (Annalen der serbischen Gelehrten Gesellschaft) 1867 8.

b) Srpske narodne pjesme is Boche e Herzegowike. Serbische Volkslieder etc. 1867. 8.

Von der Société Imp. des Antiquaires de France in Paris:

Mémoires. Vol. 29. 1866.

Von der Académie royale des sciences de Pays-Bas in Amsterdam:

Rapport. Section Physique. (présenté dans la séance du 25. Janvier 1868). 8.

Von der ungarischen Akademie der Wissenschaften in Pest:

a) Monumenta Hungariae historica. Diplomataria 10. 1864. 8.
b) Almanach 1864. 8.
c) Statistikai Közleményck. 4. 5. 1. 1863. 8.
d) Nyclvtudomanyi Közleményck II, 2. 3. III. 1. 1863. 8.
e) Archaeologiai Közleményck III. 1. 2. 3. 4. 1862. 2.
f) A magyar nyelv Szötara I. 1—4.
II. 1—4. 1862—63. 8.

Von der k. dänischen Gesellschaft der Wissenschaften in Kopenhagen:

a) Videnskabernes Selskabs Skrifter. 5. Raekke. 6. Bind. Naturvidenskabelig og Mathematisk Afdeling, 1867. 4.

b) Oversigt over det Forhandlinger af dets Medlemmers Arbeider i Aaret 1867. April. Mai. Nr. 4. 1867. 8.

c) Oversigt over det Forhandlinger af dets Medlemmers Arbeider i Aaret 1865. Af. G. Forchhammer et Steenstrup Nr. 5.

Von der historisch Genootschap in Utrecht:

Werken. Nieuwe Reeks. Nr. 6. 9. 10. 1867. 4.

Von dem Commissioner of Patents in Washington:

Report for the year 1863. 64. Vol. 1. u. 2. 1866. 8.

Vom Herrn Martin Haug in München:

An old Zand-Pahlavi Glossary. Edited in the original characters with a transliteration in roman letters and english translation and an alphabetical index by Destur Hoshengji Jamaspji. Bombey 1867. 8.

Vom Herrn A. Koelliker in Würzburg:

Handbuch der Gewebelehre des Menschen. 5. Auflage. 2. Hälfte. Leipzig 1867. 8.

Vom Herrn G. Gerding in Leipzig:

Geschichte der Chemie. 1867. 8.

Vom Herrn F. C. Weidmann in Wien:

Moriz Graf von Dietrichstein. Sein Leben und Wirken aus seinen hinterlassenen Papieren dargestellt. 1867. 8.

Vom Herrn R. Clausius in Würzburg:

Ueber den zweiten Hauptsatz der mechanischen Wärmetheorie. Braunschweig 1867. 8.

Vom Herrn Adolph Friedr. Riedel in Berlin:

a) Novus codex diplomaticus Brandenburgensis. Sammlung der Urkunden, Chroniken und sonstigen Geschichtsquellen für die Ge-

schichte der Mark Brandenburg, Chronologisches Register zu sämmtlichen Bänden. Bd 1. 1867. 4.

b) Namensverzeichniss zu sämmtlichen Bänden. Bearbeitet von Prof. Dr. Heffter. Bd. 1. 1867. 4.

Vom Herrn von Wüllerstorf-Urbair in Wien:

a) Reise der österreichischen Fregatte Novara um die Erde i. d. J. 1857. 58 und 59. Geologischer Theil. 2. Bd. 1. Abtheilung. Geologische Beobachtungen. 2. Abtheilung. Paläontologische Mittheilungen. 1866. g. 4.

b) Anthropologischer Theil. 2. Abtheilung. Körpermessungen an Individuen verschiedener Menschenracen, vorgenommen durch Dr. Karl Scherzer und Dr. Eduard Schwarz. Bearbeitet von Dr. A. Weisbach. 1867. 4.

Vom Herrn G. F. Schömann in Berlin:

Die Hesiodische Theorie. 1868. 8.

Vom Herrn J. Heilmann z. Z. in Nürnberg:

Kriegsgeschichte von Bayern, Franken, Pfalz und Schwaben von 1506—1651. 1. Band. Kriegsgeschichte und Kriegswesen von 1506—1598. München 1868. 8.

Vom Herrn David Owen in Philadelphia:

Second report of a geological reconnaissance of the middle and southern counties of Arkansas, made during the years 1859 and 1860. 8.

Vom Herrn Fr. Zantedeschi in Florenz:

a) Intorno alla elettricità indotta o d' influenza negli strati aerei dell' atmosphera, che a forma di anello circondano una nube risolventesi in pioggia, neve o grandine. Venezia. 8.

b) Intorno alle oscillazioni calorifiche orarie, diurne, mensili ed annue pel 1866; ed ai mezzi preservatori dai danni delle burrasche di terra e di mare. 1867. 8.

Vom Herrn Alphonse Favre in Genf:

a) Récherches géologiques dans les parties de la Savoi du Piémont et de la Suisse voisines du Mont-Blanc. Tom 1. Mit Atlas. P. 1867. 8.

b) Rapport sur les travaux de la société de physique et d'histoire naturelle de Genève du Juin 1866 — Mai 1867.

Vom Herrn Garcin de Tassy in Paris:

Cours d'Hindoustani (Urdu et Hindi). a l'école impériale et spéciale des langues orientales vivantes près la bibliothèque impériale Discours d'ouverture du 2. Decbr. 1867. 8.

Vom Herrn Julius Haast in Christchurch:

Report on the headwaters of the river Rakaia. 1866. 8.

Vom Herrn J. Hoppe in Basel:

Die gesammte Logik. Ein Lehr- und Handbuch aus den Quellen bearbeitet, vom Standpunkt der Naturwissenschaften und gleichzeitig als Kritik der bisherigen Logik. Paderborn 1868. 8.

Vom Don Laureano Perez Arcas in Madrid:

a) Elementos de Zoologia. Secunda Edicion. Pinto 1883. 8.

b) Insectos nuevos ó poco conocidos de la fauna espanola. 1. u. 2. Part. 1865. 8.

Vom Herrn L. A. W. Miquel in Amsterdam:

a) Sur le caractère et l'origine de la Flore du Japon. 1867. 8.

b) Sur les érables du Japon. 1867. 8.

Vom Herrn German Burmeister in Buenos Aires:

Annales del museo publico de Buenos Aires, para dar a conocer los objectos de la historia natural nuevos o poco conocidos conservados en este estallecimento. Entrega secundo. 1867. 4.

Vom Herrn Steinheil hier:

Ueber genaue und invariable Copien des Kilogrammes und des Mètre Prototyp der Archive zu Paris, welche in Oesterreich bei Einführung des metrischen Maass- und Gewichtssystems als Normaleinheiten dienen sollen und über die Mittel zu ihrer Vervielfältigung. 1867. 4.

Vom Herrn Carl von Littrow in Wien:

Annalen der k. Sternwarte in Wien. 3. Folge. 14. Band. Jahrgang 1864. 1867. 8.

Vom Herrn Anton Mayer in München:

Die Domkirche zu U. L. Frau in München. 1868. 8.

Vom Herrn A. Weber in Berlin:

Ueber ein Fragment der Bhagavati. Ein Beitrag zur Kenntniss der heiligen Sprache und Literatur der Jaina. 1. 2. Theil. 1866. 1867. 8.

Vom Herrn M. de Quatrefages in Paris:

De la structure des Annélides. 4.

Vom Herrn M. C. Marignac in Paris:

Récherches sur la réduction du Niobium et du Tantale. 1868. 8.

Vom Herrn M. B. Studer in Genf:

Récherches géologiques dans les parties de la Savoie, du Piemont et de la Suisse voisines du Mont-Blanc. 1867.

Vom Herrn F. A. Guil. Miquel in Amsterdam:

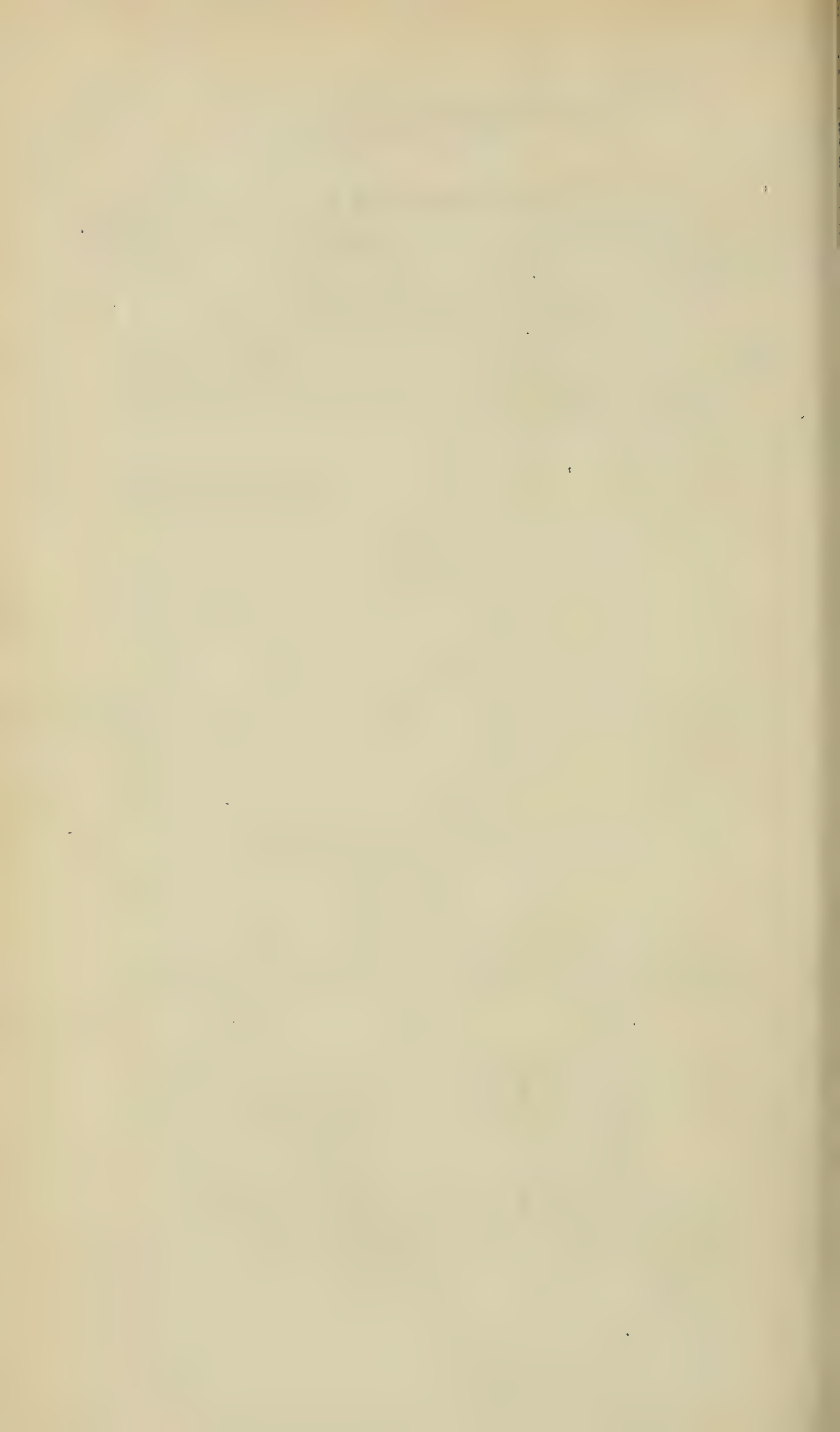
De palmis Archipelagi indici observationes novae. 1868. 4.

Von den Herren Vischer, Schweizer, Sidler und Kiessling in Basel:

Neues Schweizerisches Museum. 6. Jahrgang. 4. Vierteljahrheft. 1867. 8.

Vom Herrn H. L. D'Arrest in Kopenhagen:

Siderum nebulosorum observationes Havnienses institutae in specula universitatis per tubum sedecimpedalem Merzianum ab anno 1861 ad annum 1867. 4.



Sitzungsberichte

der

königl. bayer. Akademie der Wissenschaften.

Philosophisch-philologische Classe.

Sitzung vom 1. Februar 1868.

Herr Brunn gibt:

„Troische Miscellen."

Zweite Abtheilung.

Chryseïs Einschiffung?

(Overbeck XVI, 4; S. 384.)

Bei der nicht zufälligen, sondern durch innere Gründe bedingten Seltenheit der Monumente, welche sich auf die ersten Bücher der Ilias beziehen, ist eine besondere Vorsicht in der Aufnahme einzelnstehender, sonst nicht weiter vorkommender Scenen geboten, und zu andern Fragen hinsichtlich der Richtigkeit der Deutung haben wir hier auch die zu stellen, ob wir in freien Kunstschöpfungen (im Gegensatz zu der Art der Tabulae iliacae und der Miniaturen in Handschriften) gewisse Momente überhaupt dargestellt vermuthen dürfen. Sicher steht in einem pompeianischen Wand-

gemälde der Streit zwischen Agamemnon und Achilles: auf ihm beruht der ganze Conflict der Ilias; aber selbst dieser Streit hätte eine baldige Versöhnung nicht ausgeschlossen, wenn nicht Agamemnon seine Drohung ausgeführt und für den Verlust der Chryseis durch die Briseis sich entschädigt hätte. Erst durch diese That wurde der Conflict unheilbar, und es ist also gewiss nicht zufällig, wenn wir ausser dem Streite auch der Wegführung der Briseis in einem pompeianischen Wandgemälde begegnen und dieselbe Scene ausserdem in zwei Vasenbildern (Overbeck XVI, 3; Mon d. Inst. VI, 19) und in einer späteren Broncegravirung (Mon. VI, 48) wiederfinden.

Gegen diese beiden Momente tritt die Einschiffung der Chryseis an Bedeutung völlig zurück; die Tabula iliaca und die Miniaturen übergehen sie wohl mit Bedacht und wählen den menschlich jedenfalls bedeutungsvolleren Moment der Rückkehr zu ihrem Vater. Hätte aber ein früherer dargestellt werden sollen, so würden die Künstler in der Hauptsache schwerlich von Homer abgewichen sein: es wäre ihnen eigentlich nur der einzige Moment übrig geblieben, wo Agamemnon die Chryseis dem Odysseus zur Fortgeleitung übergiebt; denn das Wesentliche ist eben die Entlassung aus der Obmacht des Agamemnon. Wenn wir nun in dem pompeianischen Gemälde, welches man auf die Einschiffung der Chryseis hat beziehen wollen, Agamemnon nicht gegenwärtig sehen, so muss uns schon dadurch die Richtigkeit der Deutung in hohem Grade bedenklich werden.

Sehen wir uns jetzt die Gestalt der angeblichen Chryseis genauer an, so muss es ferner auffallen, dass sie unverschleiert dargestellt ist, wähend die Briseis bei ihrer Wegführung und nicht minder die Chryseis in den Miniaturen züchtig verschleiert sind, wie es ihrem jungfräulichen Wesen, namentlich wo sie von fremden Männern weggeführt werden, nothwendig zukömmt. Aber auch sonst zeigt sich in ihrer ganzen Gestalt

wenig Jungfräuliches; sie tritt vielmehr auf mit der Würde einer Frau.

Für die weitere Betrachtung müssen wir jetzt unsere Aufmerksamkeit auf einen Punkt lenken, der bisher noch nicht genügend berücksichtigt worden ist, nemlich auf die Hand, die am Vordertheile des Schiffes über dem Kranze sichtbar wird. Sollte durch dieselbe der ursprüngliche Erfinder der Composition so compendiarisch und nur so ganz im Allgemeinen die Gegenwart menschlicher Gesellschaft im Schiffe haben andeuten wollen? Gewiss nicht. Wir können also nur annehmen, dass das Gemälde entweder bei seiner Auffindung beschädigt war und beim Herausnehmen aus der Wand an einer Seite beschnitten wurde, oder dass der pompeianische Maler eine gegebene Composition nicht in den ihm vergönnten Raum zu zwängen vermochte und sie deshalb auf der ihm minder bedeutend erscheinenden Seite verstümmelte. Jedenfalls werden wir uns die Hand zu einer ganzen im Schiffe befindlichen Figur ergänzen müssen, welche die nahende Frau zum Einsteigen einladet. Man wird vielleicht sagen, das sei Odysseus, der die ganze Gesandtschaft leitet. Allein auch bei der Einschiffung der Chryseis wäre sein Platz nicht im Schiffe, sondern neben der seinem Schutz anvertrauten Jungfrau. Das Miniaturbild kann uns lehren, was hier die Alten für schicklich hielten, und die Darstellungen der Briseis dienen zu weiterer Bestätigung. — Die verlorene Gestalt ladet, wie gesagt, die weibliche zum Einsteigen ein, vielleicht mit einer gewissen Eile, wohl um ein gewisses Zögern, eine gewisse Bedenklichkeit zu überwinden, die sich in der ganzeu Haltung der Frau, wenn auch nur leise angedeutet findet. Warum aber sollte Chryseis zögern und nicht vielmehr freudig eilen, um zum Vater zurückzukehren? Das ist nicht Chryseis, sondern — Helena, die im Begriffe das heimische Land zu verlassen noch einen kurzen Augenblick zögert, ob sie dem Verführer folgen soll.

Vergleichungen pompeianischer Gemälde mit den Reliefs etruskischer Aschenkisten werden im Allgemeinen nur vorsichtig anzuwenden sein. Aber wenn wir in diesen Helena fast regelmässig von einem Jünglinge und einem Knaben zum Schiffe geleitet sehen, ganz so wie in dem Gemälde, so ist das doch wohl kaum zufällig, sondern deutet auf einen bestimmt ausgebildeten künstlerischen Typus. Paris sitzt dort allerdings meist neben dem Schiffe; doch findet er sich auch einmal in demselben, und eben so ist er dargestellt in dem römischen Relief: Ann. d. Inst. 1860, t. d'a. C. Nicht verschweigen will ich, dass in allen diesen Bildwerken Helena verschleiert ist, wie sonst Briseis und Chryseis. Gewiss aber lässt sich in dem pompeianischen Bilde der Mangel des Schleiers bei der Helena weit eher rechtfertigen, als es bei jenen Jungfrauen der Fall sein würde.

Einen weiteren etwaigen Einwurf, dass nemlich in dem ganzen Bilde keine einzige Figur als Trojaner charakterisirt sei, will ich nicht damit abweisen, dass ja an der verlorenen Gestalt des Paris die asiatische Abkunft durch irgend ein Zeichen, etwa die phrygische Mütze hätte angedeutet sein können, obwohl ich mich dafür z. B. auf das pompeianische Gemälde des Parisurtheils bei Overbeck XI,11 (und wohl auch Bull. d. Inst. 1863, p. 99 und 130) berufen könnte, wo auch nur die Mütze ihn als Phrygier bezeichnet. Aber es ist nicht einmal ein solches Attribut unumgänglich nothwendig. Nicht nur alle älteren Vasenbilder (d. h. alle, welche der grossgriechischen Auffassungsweise vorangehen) bilden den Paris in rein griechisch-idealer Auffassung, sondern wir finden ihn eben so auf mehreren Reliefs dargestellt: Overb. XI, 5; XII, 5; XIII, 3. Aeussere Attribute sind nicht nöthig, wo die Handlung deutlich genug als solche charakterisirt ist.

Wenn endlich die ganze Deutung auf Chryseis zunächst wohl dadurch hervorgerufen wurde, dass man das die Abholung

der Briseis, also einen bei Homer unmittelbar folgenden Moment darstellende Gemälde als das Seitenstück der angeblichen Chryseis betrachtete, weil beide in dem Atrium eines und desselben Hauses, wenn auch keineswegs an zwei sich streng entsprechenden Plätzen entdeckt wurden, so würde, selbst zugegeben, dass wir es mit strengen Seitenstücken zu thun hätten, dieser Umstand vielleicht noch mehr gegen, als für die Beziehung auf Chryseis geltend gemacht werden dürfen. In frei einander gegenüber gestellten Bildern liebten es die Alten keineswegs, zeitlich sich so nahe berührende Facta darzustellen, dass das eine gewissermassen die Fortsetzung des andern bildete. Denn das Beziehungsreiche im weiteren Sinne wird durch solche Nachbarschaft beschränkt und in zu enge Grenzen eingeschlossen: nur ausführliche Cyclen bilden hier eine Ausnahme. Lieber wählten sie entweder weiter von einander abliegende Momente, die sich verhielten wie Anfang und Ende, Ursache und Wirkung, oder sie zogen selbst bei solchen Parallelbildern nicht selten vor, die Gegenstücke nicht aus einem und demselben Mythenkreise zu wählen, sondern der einen Scene eine poetisch-mythologische Analogie aus einem anderen Kreise gegenüber zu stellen. Im vorliegenden Falle sehen wir in der Abholung der Briseis eine Scene, in der einem Helden seine Geliebte, sein Siegeslohn widerrechtlich entrissen wird. Bildet es dazu nicht ein vortreffliches Gegenstück, wenn in dem andern Bilde vom Gaste dem Gastfreunde die eigene Gattin entführt wird? wenn hier die Gattin zwar etwas zaudernd, aber doch freiwillig dem Verführer folgt, während dort die Kriegsgefangene ihren ihr liebgewordenen Herrn trauernd verlässt? Gewiss würde schon dieser ideelle Zusammenhang die Wahl der beiden Scenen rechtfertigen. Sie gewinnen aber noch eine tiefere Bedeutung durch ihre Beziehung auf den troischen Krieg: der Raub der Helena als die erste Ursache desselben, die Wegführung der Briseis als die Ursache der μῆνις des

Achilles und dadurch als die Einleitung zur Schlusskatastrophe der langen Kämpfe.

Thetis vor Zeus flehend?

(Overbeck XVI, 12; S. 390.)

Die Schwierigkeiten, welche die Beziehung des bekannten Reliefs mit der Inschrift DIADVMENI auf die den Zeus anflehende Thetis (nach Il. I, 500 ff) darbietet, sind von Overbeck allerdings angedeutet, aber doch nicht als stark genug empfunden worden, um die ganze Deutung in Zweifel zu ziehen. Um sie wenigstens zum Theil zu beseitigen, möchte er annehmen, dass die Figur der Juno erst beim Copiren nach einem älteren Original in die Composition hineingekommen sei, „theils weil sie sich dem Stil nach von den andern Personen unterscheidet, theils weil die Gruppe des Zeus und der Thetis in sich abgeschlossen ist, so dass Here äusserlich daneben steht. Auch ihr mit dem Scepter des Zeus parallel laufendes Scepter ist nicht gefällig und nicht im Geiste der übrigen Theile der Arbeit." Dieser letztere Anstoss wird sich schwerlich am Marmor in dem Maasse, wie in der Zeichnung geltend machen, sofern dort der Arm des Zeus mit dem Scepter in hohem Relief, das Scepter der Juno ihrer ganzen Stellung nach weit flacher behandelt sein wird. Ausserdem aber erscheint schon in der Abbildung bei Clarac (200, 26) die Strenge der parallelen Linien wesentlich gemildert, indem die Richtung der beiden Scepter nach oben deutlich divergirt. Aber auch, dass die Gruppe mit zwei Figuren abgeschlossen sei, vermag ich keineswegs zuzugeben: denn denken wir uns die Juno nur einmal weg, so wird das Gewicht des Zeus die neben ihm stehende Figur völlig erdrücken. Wäre es die Aufgabe des Künstlers gewesen, ein rein äusserliches Gleichgewicht zwischen den beiden weiblichen Figuren herzustellen, so

hätte er dieselbe allerdings schlecht gelöst. Allein seine Absicht war allem Anschein nach eine ganz andere. Er stellt allerdings einer Gestalt von imponirendem Aeusseren eine weit weniger gewichtige, leichte und anmuthige gegenüber; aber indem sich Zeus von der ersteren weg dieser letzteren zuwendet, neigt sich die Waage wieder nach dieser Seite, und so ist für das geistige Auge das Gleichgewicht völlig wiederhergestellt. Schwerlich aber kam es dem Künstler darauf an, nur materiell oder äusserlich das Gleichgewicht herzustellen; sondern es scheint vielmehr, dass die ganze geistige oder poetische Conception auf diesem feinen Abwägen beruht. Zwei Frauen treten vor Zeus, um gewisse Ansprüche zu erheben, die eine mit dem Ausdrucke des Stolzes, man möchte sagen, mit einem gewissen Trotze, die andere weit minder zuversichtlich; aber indem sie auch schmeichelnde Bitten nicht verschmäht, gewinnt sie die Gunst des Zeus und die Entscheidung kann nicht gegen sie ausfallen. Dieses Grundmotiv wird keine Erklärung, die überzeugen will, ausser Acht lassen dürfen. Wer aber sind die beiden Frauen? Ich will nicht genauer untersuchen, ob der antike Künstler die Mutter des Achill halbnackt dargestellt haben würde: die erhaltenen Monumente sprechen weit mehr gegen als für eine solche Annahme. Aber leugnen wird niemand, dass sich in der ganzen Gestalt und Haltung ein leiser angeborener Zug von Coquetterie ausspricht; und ganz abgesehen davon, dass ein solcher Zug gerade in der homerischen Scene sehr wenig am Platze erscheint, wird ein unbefangenes Auge auf den ersten Blick in der ganzen Gestalt weit lieber eine Venus als eine Thetis erkennen. Eben so wenig vermag ich in der andern Gestalt die Juno als völlig sicher zu betrachten. Die Bildung des Kopfes, die Haartracht, das Fehlen der Stirnkrone, eine gewisse Jugendlichkeit der Erscheinung sprechen vielmehr entschieden gegen diese Benennung. Geben wir sie auf, so ist der Kreis, in

dem wir eine andere zu suchen haben, ein ziemlich eng begrenzter; und man wird mir gewiss ohne weiteren Beweis gern zugeben, dass die ganze Gestalt in ihrer königlichen Würde und Haltung sich sehr wohl für eine Proserpina eignet, sofern sich ein Mythus nachweisen lässt, in dem sie als Gegnerin der Venus ihre bestimmte Stelle hat. Es ist der Mythus von dem Streite der beiden Göttinnen über den Besitz des Adonis nach der Erzählung des Panyasis bei Apollodor III, 14, 4. Venus, von der Schönheit des kleinen Adonis entzückt, verbirgt denselben in einem Kasten und übergibt ihn der Proserpina zur Bewahrung, die aber später von gleichen Gefühlen gefesselt, ihn nicht wieder herausgeben will. Als der Streit vor Zeus gebracht wird, entscheidet dieser, dass Adonis das eine Drittel des Jahres der Proserpina, ein zweites der Venus gehören soll, während für das dritte ihm selbst die Wahl gelassen wird, die für die Venus ausfällt. Erst vor wenigen Jahren ist dieser Mythus in einigen Kunstdarstellungen erkannt worden. In zwei Vasenbildern (Bull. nap. N. S. VII, t. 9; Bull. d. Inst. 1843, p. 180) ist der kleine Adonis selbst gegenwärtig; auf einem Spiegel (Gerh. 325) ist zwischen den Streitenden der Kasten aufgestellt; in einem andern Vasenbilde (Mon. d. Inst. VI, 42), sofern wir der mindestens sehr wahrscheinlichen Deutung Stephani's in den Annali 1860, p. 319 folgen, ist der Kasten durch eine Vase vertreten. In unserem Relief fehlt freilich jede Andeutung der Gegenwart des Adonis: denn etwa anzunehmen, dass der allerdings etwas grosse viereckige Sitz des Zeus den Kasten repräsentiren solle, scheint mir doch eine zu derbe Zumuthung für den feinen Sinn eines griechischen Künstlers. Aber wenn schon der Maler der dritten Vase sich mit der mehr beiläufigen Andeutung durch eine Hydria begnügte, so konnte die noch sparsamere Plastik auch auf diese verzichten, namentlich wenn das Relief, wie wir vielleicht annehmen dürfen, nicht ganz isolirt stand, sondern

wenigstens ursprünglich einen Theil eines grösseren Cyclus zu bilden oder an einem mit Venus- oder Adonisoultus zusammenhängenden Orte aufgestellt zu werden bestimmt war. Auf dem Spiegelbilde erscheint Venus weinend, Proserpina eifrig ihre Ansprüche vertretend; auf den Vasen Proserpina ruhig und zuversichtlich, Venus entweder auf den Knieen Schutz suchend oder in lebhafter Erregung herbeieilend. In dem Relief ist das Verhältniss allerdings nicht völlig dasselbe; aber Proserpina wenigstens bewahrt ihre stolze und zuversichtliche Haltung, welche durch die stylistische Behandlung der Figur noch besonders betont erscheint; und wenn Venus hier ihren Zweck mehr durch schmeichlerisches Zureden zu erreichen strebt, so ist diese Auffassung ihrem Wesen nicht weniger entsprechend, als ihr erregteres Auftreten in den andern Darstellungen.

Diomedes und Glaukos Waffentausch.

(Overbeck XVI, 13; S. 397.)

Diese Scene glaubt Overbeck „wo nicht gewiss, so doch sehr wahrscheinlich" in einem kleinen attischen Vasenbilde zu erkennen, das uns zwischen zwei wegschreitenden Bogenschützen zwei einander gegenüberstehende schwerer gerüstete Figuren zeigt, von denen die eine ihren Schild vom Boden zu erheben im Begriff ist. Einen Austausch der Waffen finde ich in keinem Motiv angedeutet. In den Gestalten aber, namentlich den beiden mittleren, tritt uns eine gewisse Schlankheit und Leichtigkeit entgegen, die dem Charakter der beiden Homerischen Helden und überhaupt männlicher Kämpfer wenig zu entsprechen scheint. Nehmen wir dazu, dass keine von allen Figuren bärtig ist, so werden wir nicht zweifeln, dass der Künstler Amazonen vorstellen wollte, wobei das Fehlen der weissen Farbe an den nackten Theilen der Körper hier (wie bei andern von Stackelberg gleichzeitig

publicirten attischen Lekythoi) durch die Flüchtigkeit der ganzen Behandlung seine Entschuldigung findet. Die beiden Bogenschützinnen sind, unsern Tirailleurs entsprechend, im Begriffe nach zwei Seiten auszuschwärmen. Sie werfen noch einen Blick nach rückwärts, um sich zu überzeugen, dass ihnen auch die nothwendige Deckung sofort nachfolgen wird. Eine schwergerüstete Amazone steht bereits fertig und fast ungeduldig da; eilig greift die andere nach ihrem Schild; sobald sie ihn erhoben, werden beide folgen. So aufgefasst gewinnt das Bild, was es an mythologischer „Erudition" einbüsst, an frischem Leben reichlich wieder und erscheint in seiner leicht und anspruchslos hingeworfenen Behandlung seines attischen Ursprungs durchaus würdig.

Iliupersis.

Unter den uns erhaltenen Kunstwerken, welche nicht eine einzelne Scene, sondern ein Gesammtbild der Iliupersis darstellen wollen, nimmt neben der Vivenziovase die erst kürzlich von Heydemann (Berlin 1866) schön herausgegebene Schale des Brygos die erste Stelle ein. Doch wird die Freude an der Betrachtung des schönen Bildes einigermassen beeinträchtigt durch die Schwierigkeiten, welche sich bei näherer Prüfung des Einzelnen der Erklärung darbieten: Schwierigkeiten, welche der verdiente Herausgeber trotz seiner sorgfältigen und fleissigen Untersuchungen zu lösen nicht im Stande gewesen ist. Richtig betonte er, dass die Wegführung der Polyxena durch Akamas im Widerspruch mit der litterarischen wie mit der künstlerischen Tradition steht. Seine eigene Annahme, dass der Name der Polyxena vertauscht und vielmehr die Wegführung der Aethra durch Akamas dargestellt sei, scheint allerdings die zunächst liegende zu sein; allein es widerspricht ihr die ganze Erscheinung der Frauengestalt. Selbst wenn an der Aethra der Vivenzio-

Vase keine Spuren des Alters erkennbar wären (sie sind aber laut brieflicher Mittheilung Benndorfs am unteren Theile des Gesichtes vorhanden und auch im Stiche des Museo Borbonico XIV, 43 durch die unter dem Kinn stark herabhängende Haut, wenn auch ungenügeud, angedeutet), so würden wir darin eine Ausnahme sehen müssen, ein Versehen des Künstlers, das uns nicht für andere Darstellungen Folgerungen zu ziehen gestattet. Im Bilde des Brygos aber widerspricht ausserdem der schöne Schmuck im Haar durchaus dem Wesen einer Sclavin, in welcher Rolle Aethra hier erscheinen müsste. Nicht mindere Schwierigkeiten bietet die Gruppe der Andromache. Es ist wohl die Frage gestattet, ob dieses wild anstürmende Weib die geringste Aehnlichkeit mit dem Charakter der edlen, duldenden Gattin des Hector hat, wie er uns in übereinstimmender Weise durch die ganze poetische Ueberlieferung des Alterthums entgegentritt. Fragen dürfen wir ferner, ob wir in der einem Andromachos zu Hülfe eilenden Andromache gerade die Gattin des Hector zu erkennen haben. Es scheint allerdings nöthig wegen der Nähe des Astyanax. Aber dieser fliehende Astyanax, wo hat er in Poesie oder Kunst sein Vorbild? Und wird nicht die von dem Maler durch das Fortlaufen der Darstellung unter einem der Henkel stark betonte Einheit des ganzen Bildes durch den doppelten Astyanax, den fliehenden und den von Neoptolemus dem Tode geweihten, vollständig zerrissen? Wo alle Versuche, die Schwierigkeiten einzeln zu lösen, nicht nur bis jetzt gescheitert sind, sondern überhaupt ziemlich hoffnungslos erscheinen, da werden wir es schon einmal wagen dürfen, den Knoten mit einem Schlage zu zerhauen oder richtiger: durch eine einzige principielle Entscheidung die verschiedenen Schwierigkeiten insgesammt aus dem Wege zu räumen:

Zwei Elemente sind es, auf die wir uns bei der Interpretation dieser Vase angewiesen sehen: 1) die Figuren in

ihrer äusseren Erscheinung und lebendigen Handlung, und 2) die Inschriften. Stellen wir jetzt die Frage, welchem Elemente die grössere Autorität gebührt, so werden wir vom archäologischen Standpunkte aus bei einem so sorgfältig durchgeführten Gemälde um die Antwort nicht verlegen sein dürfen. In einem Kunstwerke muss in erster Linie das, was sich in den künstlerischen Motiven klar ausspricht, für die Erklärung bestimmend sein, und kein beigefügter Name vermag die Bedeutung einer in klaren Zügen dargestellten Handlung zu verändern. Betrachten wir also zunächst die Malerei des Brygos für sich allein und ohne uns um die beigeschriebenen Namen zu kümmern.

Keiner weiteren Erklärung bedarf die Hauptscene: Priamus auf dem Altar und Neoptolemus, welcher den Astyanax zu zerschmettern im Begriff ist. In ihrer typischen Durchbildung, die keinem Missverständnisse Raum bietet, führt sie uns in einen bestimmten Kreis ein, innerhalb dessen die Deutung der übrigen Scenen mit Nothwendigkeit gesucht werden muss. Was in dem von dieser Gruppe wegschreitenden Paare Akamas und Polyxena oder Aethra anzuerkennen uns hindert, ist bereits oben angedeutet worden. Aber es bleibt noch eine dritte Wegführung übrig, auf welche bereits Overbeck S. 624, Anm. 4 beiläufig hingewiesen hat: die Wegführung der Helena durch Menelaus. Für Helena passt die jugendlich schöne Gestalt, passt auch der vornehme Schmuck der Stirnbinde. Für sie schickt es sich, dass sie bei dem drohenden Tode des Priamus und Astyanax zwar nicht in wilde Verzweiflung ausbricht, wohl aber, dass sie noch einen theilnehmenden Blick nach dem Schicksale derjenigen zurückwendet, in deren Mitte sie so lange gelebt. Während ferner ein Enkel der Aethra seinen Blick auf die wiedergefundene Aethra richten würde, schreitet Menelaus ernst voran. Die erste Begegnung war keine freundliche; und wenn auch nach Lesches beim Anblick der Helena der

Hand des Menelaus das Schwert entsinkt, so scheint doch bei Arktinos die Versöhnung nicht so schnell erfolgt, sondern Helena zunächst als Gefangene nach dem Lager der Griechen geführt worden zu sein. So scheint Menelaus hier vorwärts zu schreiten noch sinnend über die Entscheidung, die er dem treulosen Weibe gegenüber zu fassen haben werde, während Helena, der wenigstens für den Augenblick keine Gefahr droht, ohne Widerstreben folgt und durch den rückwärts gewendeten Blick gewissermassen Abschied nimmt von dem Orte ihres bisherigen Aufenthaltes.

Wenden wir uns jetzt zur andern Seite der Schale, so zeigt uns die erste Gruppe nur das Bild eines Kampfes zweier Krieger, deren einer unterliegt. Eine weitere Charakteristik liegt höchstens darin, dass der eine mit Schild, Helm und Beinschienen gerüstet ist, während der andere ohne Schutzwaffen den Streichen seines Gegners blossgestellt ist. Ohne Absicht scheint diese Unterscheidung nicht eingeführt; denn sie wiederholt sich in der folgenden Gruppe eines Kämpferpaares, die aber ausserdem erweitert wird durch die Dazwischenkunft zweier Frauen und eines Knaben. Hier wird es klar, dass wir nicht einen Kampf im offenen Felde vor uns haben, an dem sich Frauen nicht betheiligen würden. Feinde sind unerwartet in bewohnte Orte eingedrungen. Der Bewohner eines Hauses hat sich aufgerafft zum Schutze seiner Familie, aber schon an der Schwelle, möchten wir sagen, sinkt er von tödtlichen Streichen getroffen nieder. In Verzweiflung sucht eine Bewohnerin ihr Heil in der Flucht; die andere dagegen, Gattin und Mutter, wagt noch dem Geschicke entgegen zu treten, um den Gatten, wenn nicht zu retten, doch zu rächen, und dem Sohne die Flucht zu ermöglichen. Gewaltig ist ihre Anstrengung; doch schwerlich werden die schwachen Kräfte des Weibes ihr Ziel erreichen: nur um so sicherer geht sie dem Tode entgegen, vielleicht einem erwünschten Geschicke, während die Fliehenden

wohl ihr Leben retten mögen, aber nur um für die Freiheit ewige Knechtschaft einzutauschen. Eine Scene der Iliupersis, in welcher namhafte Personen in solcher Verbindung erschienen, ist uns nicht überliefert; aber sie spricht für sich selbst so deutlich, dass wir der Namen gar nicht bedürfen, weder zum Verständniss dieser einzelnen Scene, noch für den Zusammenhang des Ganzen. Fassen wir jetzt dieses Ganze kurz ins Auge: Zweck des troischen Krieges war die Wiedergewinnung der Helena und Rache an Priamus, seinem Geschlechte und seiner Stadt. Brygos eröffnet sein Bild mit der Wegführung der Helena aus Troja. Die wehrhaften Männer aus Priamus Geschlecht sind bereits früher gefallen; nur er selbst und der jüngste unmündige Sprosse sind noch am Leben: ihr Tod aber steht unmittelbar bevor in der zweiten Scene. Wer bleibt nun nach dem Tode der Edlen übrig? Nur das namenlose Volk. Seinem Untergange ist die zweite Hälfte des Bildes gewidmet. Aber während in der ersten das Einzelne durch die Traditionen der Poesie und der Kunst vorgeschrieben war und in ihr die mythische Bedeutung des Ganzen ruht, ist die zweite allerdings allgemeiner gehalten; doch der Künstler hat es verstanden, das Gleichgewicht herzustellen, indem er hier das allgemein menschliche Interesse durch den Ausdruck stärkster Leidenschaft in der kämpfenden Frau zu fesseln wusste und auch äusserlich in dieser knabenschützenden Gestalt das prägnanteste Gegenbild zu dem knabenvertilgenden Neoptolemus hinstellte. So schliesst sich alles zu einer schönen Einheit zusammen, und nachdem wir von dem Anfangspunkte an, der durch das Ornament unter dem einen Henkel gegeben ist, das Ganze durchlaufen haben, ist die Idee einer Iliupersis vollständig gegeben, ja in den oben angedeuteten Hauptmomenten sogar vollständig erschöpft. Selbst die Vivenzio-Vase, so vorzüglich ihre Durchführung im Einzelnen ist, erscheint uns neben der Composition des Brygos als eine

Zusammenstellung von Episoden, die ihre Verknüpfung nur in dem äusseren historischen Faden haben, nicht wie hier in einer einheitlichen künstlerischen Idee.

Und die so gefundene prächtige Einheit sollen wir uns wieder zerstören lassen durch die Inschriften, welche Alles vielmehr verwirren als aufklären? Im Einzelnen sind Versehen, Verwechselungen und Vertauschungen von Inschriften auf Vasen schon mehrfach und mit unzweifelhafter Sicherheit nachgewiesen worden. Wir dürfen wohl aber auch im Allgemeinen auf das Fabrikmässige im ganzen Betriebe der Vasenmalerei hinweisen. Trotz aller Vorzüglichkeit vermögen wir doch eine Composition wie die vorliegende nicht als eine freie Originalschöpfung des Brygos zu betrachten: es genügt auf die Gruppe des Priamus, Neoptolemus und Astyanax hinzuweisen, in der sich die Hauptmotive durchaus als typisch nachweisen lassen. Dem Künstler mochten verschiedene Motive zu einer weit ausgedehnteren Iliupersis vorliegen, aus denen ihm für seine besonderen Zwecke auszuwählen freistand. In dieser Wahl, in der richtigen Verknüpfung des Einzelnen zu einem Ganzen und endlich in der Ausführung lag sein eigenes Verdienst, und bis hieher haben wir den Künstler tadellos befunden. Die Widersprüche beginnen erst mit den Inschriften. Müssen aber diese von derselben Hand sein, welche die Figuren zeichnete? Sind sie ja doch das Letzte und erst nach der Vollendung der Figuren mit verschiedener Farbe auf den Grund aufgesetzt. Wir werden wenigstens als möglich zugeben müssen, dass zuweilen eine fremde Hand die Inschriften hinzufügte, wenn es sich nicht etwa gar noch herausstellen sollte, worauf einzelne Spuren hindeuten, dass es in den grösseren Fabriken besondere Schriftmaler gab, wie heut zu Tage neben den Kupferstechern besondere Schriftstecher. Dadurch aber waren dem Irrthume und den Missverständnissen die Wege hinlänglich geebnet. An einem Akamas und einer Polyxena in einer äusserlich

ähnlichen Verbindung, wie in der Gruppe des Brygos, fehlte es unter den Motiven für eine Iliupersis gewiss nicht. Zu einem Andromachos aber gesellte sich leicht eine Andromache und diese zog wiederum leicht einen Astyanax nach sich. Die Möglichkeit der Irrungen wird sich nach diesen Betrachtungen nicht abläugnen lassen; und daran werden wir uns im vorliegenden Falle wohl genügen lassen dürfen.

Für meine Auffassung der Composition des Brygos als einer zur Hälfte frei poetisch-künstlerischen Darstellung bietet sich mir eine Analogie in einer freilich späteren, aber gewiss auf ältere Motive zurückgehenden Iliupersis, die zufällig von Overbeck wie von Heydemann übersehen worden ist. Sie findet sich auf einem Sarkophage des Mantuaner Museums und ist auch bereits von Labus (Mus. di Mant. III, t. 17) richtig als eine solche erkannt worden. Verschiedene Baulichkeiten, sowie die Dazwischenkunft von Weibern und Kindern zeigen auf den ersten Blick, dass es sich bei den mannigfachen Scenen dieses Reliefs nicht um eine offene Feldschlacht handelt, sondern um die Einnahme oder Zerstörung einer Stadt. Entscheidend für die genauere Bestimmung der Handlung ist aber die Eckgruppe rechts vom Beschauer; neben oder auf einem Altare wird ein würdiger Greis in langem, reichem Gewande von einem Jünglinge bei den Haaren erfasst und mit dem Tode bedroht, offenbar Priamus, der durch die Hand des Neoptolemus fallen wird. Allerdings versucht Labus noch weiter einzelne Scenen aus der mythischen Tradition zu bestimmen. In der nächsten Gruppe einer sitzenden Frau mit einem Kinde, die von einem Krieger am Haar gefasst wird, will er Andromache mit Astyanax und Odysseus, der letzteren abfordern soll, in einer andern Frau, welche mit ihrer Hand das Kinn eines andern Kriegers berühre, Helena und Menelaus, in einer Alten mit einem Kinde Hecuba mit einem ihrer Enkel

erkennen. Allein der angebliche Odysseus ist in keiner Weise als solcher charakterisirt und dazu erfasst er nicht etwa den Astyanax, um ihn der Andromache wegzunehmen, sondern bedroht diese selbst. Die angebliche Helena berührt keineswegs das Kinn des Menelaus, sondern sie kommt der sogenannten Andromache zu Hülfe. Die angebliche Hecuba ist durchaus eine Nebenfigur. Andere Namen, Agamemnon, Diomedes werden nur vermuthungsweise genannt und zuletzt geht Labus selbst, so zu sagen, der Athem aus und er lässt einen grossen Theil der Figuren ganz ohne Namen. Gewiss mit Recht: wir verzichten gern auf alle mit einziger Ausnahme des Priamus und Neoptolemus: diese beiden genügen, den Gegenstand im Allgemeinen zu fixiren; im Uebrigen durfte es sich der Künstler gestatten, denselben in freier Weise auszumalen. Indem er uns zeigt, wie auf Seite der Besiegten die jugendlichen Kämpfer bereits todt und gefallen sind, wie der Widerstand nur noch durch einige schwache Greise geleistet wird und sich die Wuth der Sieger nun bereits gegen wehrlose Weiber und Kinder richtet, hat er geleistet, was wir verlangen dürfen: während er auf einzelne durch die Poesie ausgebildete Episoden verzichtet, welche die Aufmerksamkeit für sich in Anspruch nehmen und theilen würden, gibt er uns ein Gesammtbild von den Gräueln der Zerstörung einer Stadt, in welcher wir durch die Gruppe des Priamus sofort Troja erkennen.

Die Betrachtung dieses Sarcophags veranlasst mich zu einer scheinbar weit abliegenden Abschweifung über eine angebliche Troilus-Darstellung.

Wo wir, wie bei der Troilussage, ganze Reihen von Vasen und etruskischen Aschenkisten besitzen, welche uns den ganzen Verlauf des Mythus klar vor Augen stellen, da erscheint es gewiss als ein sehr zweifelhafter Gewinn, diese Reihen durch ungenügend charakterisirte Darstellungen aus

andern Denkmälerklassen vermehrt zu sehen. Von solcher Art aber sind die beiden von Overbeck S. 357 unter N. 27 und 28 (nach Welcker A. D. V, S. 466) angeführten römischen Reliefs, von denen ich allerdings nur das zweite aus der Abbildung bei Labus (Mus. di Mantova III, 9) kenne. Labus erkennt in diesem und dem mit ihm zusammengehörigen Relief auf T. 8, welches trauernde Frauen darstellt, die Nebenseiten eines Sarcophages und vermuthet, dass auf der Vorderseite etwa Hectors Tod oder Auslösung oder noch wahrscheinlicher eine Iliupersis dargestellt gewesen sei. Auffallen kann bei dieser Vermuthung nur der eine Umstand, dass, wer sie aufstellte, nicht sofort den positiven Beweis ihrer Richtigkeit lieferte. Die von Labus gewünschte Iliupersis ist nemlich die eben betrachtete auf Taf. 17 desselben Bandes; denn das Bein eines Kindes, welches Welcker auf der Abbildung nicht fand, das aber auf Taf. 9 neben der rechten Hand des bekleideten Kriegers sichtbar ist, gehört deutlich dem Knaben auf der linken Reliefseite von Taf. 17 an. [1]) Wenn nun die Iliupersis der Hauptseite nur durch die Ermordung des Priamus charakterisirt wird, sonst aber in verschiedenen Episoden ohne Individualisirung des Mythus behandelt ist, wenn ferner auf der einen Nebenseite ganz allgemein eine Gruppe trauernder Frauen dargestellt ist, so werden wir auch auf der andern Nebenseite nicht ein weit abliegendes Factum aus den Anfängen der troischen Kämpfe annehmen dürfen, sondern, selbst wenn halbverstandene

---

1) Eben so wird nach Analogie des von mir in den Mon. d. Inst. IV, 9 publicirten Hochzeitsarcophages der Sarcophagdeckel bei Labus III, 13 mit der Hochzeitdarstellung auf Taf. 53 zu verbinden sein. Die Nebenseiten aber finden sich I, 47: ein Popa mit dem Opferstier rechts; ein Camillus und zwei Frauen (Grazien?) links. Auch die bacchischen Reliefs II, 25 und 29 scheinen zwei zusammengehörige Sarcophagseiten, zu denen aber die Hauptseite fehlt.

Troilusmotive vom Künstler benützt sein sollten, nur eine Kampfscene allgemeiner Art, die, wie so häufig, nur in ganz loser Beziehung zur Hauptseite steht.

Dasselbe wird aber jetzt auch von dem nach Welcker fast ganz übereinstimmenden Brescianer Relief gelten müssen, sofern dieses überhaupt von dem Mantuaner verschieden ist. Welcker citirt letzteres nur aus Labus; ersteres beschreibt er nach eigenen Notizen. Eine Verwechselung zwischen Mantua und Brescia in Welckers Tagebüchern würde aber ein so kleiner Irrthum sein, dass wir ihn lieber annehmen werden, als die gewiss sehr auffällige Wiederholung zweier immerhin eigenthümlicher Sarcophagseiten.

Mit den bisher gewonnenen Resultaten über die Iliupersis werden wir uns noch einem dritten Monumente zuwenden dürfen, das zwar einen späteren Moment behandelt, aber doch im engsten Zusammenhange mit Ilions Zerstörung steht. Ich meine das von Thiersch in den Abhandlungen unserer Akademie V, S. 108 ff. zuerst herausgegebene Silbergefäss des hiesigen Antiquariums, welches Heydemann kurz und ohne von Thiersch abzuweichen besprochen und auf Taf. 2, 4 wieder abgebildet, kürzlich auch College Christ in den Sitzungsberichten des Münchener Alterthumsvereines 1866—67, S. 27 ff. nochmals behandelt hat. So wenig auch Thiersch im Stande gewesen ist, für die (nach Analogie der Leichenfeier des Patroclus angeordnete) Schlachtung troischer Kriegsgefangenen durch Neoptolemus eine bestimmte poetische Quelle nachzuweisen, so darf doch seine Erklärung in der Hauptsache nicht in Zweifel gezogen werden. Eine secundäre Bestätigung für dieselbe bietet u. A. auch das Schildzeichen eines Begleiters, insofern darin statt des Menelaus mit der Leiche des Patroclus jetzt richtiger Aiax mit dem Leichnam des Achilles erkannt wird, wodurch wir in bestimmter Weise daran erinnert werden,

dass gerade zu Ehren des Achilles die Menschenopfer vollzogen werden sollen. Dass Thiersch in der Hauptscene für keine Figur ausser Neoptolemus und der Minerva einen bestimmten Namen vorschlägt, kann ich nur billigen. Die Annahme dagegen, dass Neoptolemus auf Anrathen der Minerva dem Blutvergiessen Einhalt zu thun gebiete, scheint mir dem Charakter des Helden sowohl als der Göttin wenig angemessen. Die Rache des Neoptolemus, der auch darin ganz der Sohn seines Vaters ist, lässt sich nicht erschöpfen, so lange noch ein Object vorhanden ist, an dem sie sich kühlen lässt. Um einer blos menschlichen Rührung willen durfte weder ein Dichter noch ein Künstler das eigentliche Ethos seines Helden zerstören. Und auch Minerva verlangt Troja's völligen Untergang. Also: der Rest des Geschlechtes der Männer muss vertilgt werden, das ist der Inhalt der Hauptscene.

Es fragt sich nun weiter, wie die Frauengruppen zu fassen sind, die gewissermassen die beiden Flügel zu dem Centrum bilden. Thiersch möchte als Hauptgestalten in denselben Polyxena und Andromache erkennen: letztere in der am Boden kauernden Gestalt der Gruppe links, vor der ein nacktes Knäblein auf der Erde sitzt; Polyxena in der ebenfalls am Boden sitzenden Mittelfigur der Gruppe rechts. Der in ziemlicher Entfernung von ihr stehende Mann mit dem Schwerte, der übrigens, wie aus noch vorhandenen Spuren ersichtlich ist, in der nur wenig vorgestreckten Hand einen Speer hielt,[2]) soll endlich Odysseus sein, welcher nahe, um sie zur Opferung abzuholen. Gegen diese Annahme mag zunächst bemerkt werden, dass auch hier, wie auf dem Mantuaner Sarcophage die specielle Charakteristik des Odysseus fehlt. Wollte man aber behaupten, dass die

---

2) Die „schattenhafte Gestalt" vor ihm ist ganz sicher ein Tropäum.

spätere Typik des Helden zur Zeit des Mys, auf den man die Composition unseres Bechers hat zurückführen wollen, noch nicht ausgebildet gewesen sei, so würde zuerst diese Zurückführung auf Mys besser zu begründen sein, als es bis jetzt geschehen ist: mir scheint die Erfindung in keinem Falle voralexandrinisch und nach manchen einzelnen Motiven keineswegs vorzüglicher als z. B. das bekannte Corsinische Silbergefäss.[3]) — Abgesehen aber von der mangelnden Charakteristik spricht sich in der Gestalt dieses Kriegers in keinem Zuge die Absicht aus, dass er gekommen sei, eine der Frauen abzuholen; er steht einfach da, sie alle insgesammt zu bewachen, und recht absichtlich scheint der Künstler zwischen ihn und die grössere Gruppe noch die unter dem Tropäum sitzende Mutter mit dem Kinde eingeschoben zu haben, als wolle er jede nähere oder persönliche Beziehung zu einer einzelnen Gestalt in derselben absichtlich von vorn herein abschneiden. Woran aber sollen wir dann die Polyxena erkennen? Tiefe, stumme Trauer ist hier ein ganz allgemeiner, kein individueller Charakterzug. — Und wiederum, welche Andromache wäre das, die in Schmerz versunken dasässe und sich gar nicht um ihr einziges Söhnchen kümmern sollte, das hülflos die Arme ihr entgegenstreckt? Wollen wir sehen, wie ein antiker Künstler solche Scenen charakterisirt haben würde, so bietet sich uns ein Monument dar, das fast wie zu einer solchen Vergleichung erfunden scheint: das Borghesische Relief eines Sarcophagdeckels mit der Ankunft der Penthesilea bei Priamus: Overbeck XXI, 1. Hier finden wir auf der einen Seite der Hauptscene eine trauernde Mutter in liebevoller

---

3) Richtig weist Friederichs (Bausteine S. 285) darauf hin, dass wegen der Schildgruppe des Aiax mit dem Leichname des Achilles der Becher später sein muss, als die bekannte Gruppe des Pasquino, die in keinem Falle vor Alexander gesetzt werden kann.

Vereinigung mit dem Kinde auf ihrem Schoosse. Das ist die echte Andromache, die im Anblicke ihres Kindes nur um so tiefer den Gatten betrauert. Auf der anderen Seite der Hauptscene aber erkennen wir in der sitzenden Frau mit dem Aschengefässe im Schoosse nicht mit Overbeck nach Winckelmann Andromache nochmals, sondern Hecuba, die Mutter des Hector: ihr geziemt es, das Einzige zu bewahren, was vom Sohne ihr übrig bleibt, während der Gattin zunächst die Sorge für das Kind obliegt. Vor der Hecuba aber steht nicht Helenos, sondern Paris: nicht des Sehers bedarf es, der statt Trost nur neues Unheil weissagen würde, sondern des Helfers; und vermag auch Paris der Hecuba ihren Hector nicht wiederzugeben, so vermag er doch ihn an seinem Mörder zu rächen.

Von einer so klaren und sprechenden Charakteristik, das wird jeder zugeben, findet sich in den Gruppen der Weiber auf dem Münchener Gefäss keine Spur, und wir werden daher gewiss gut thun, derartige bestimmte Deutungsversuche ganz aufzugeben. Zum Glück bleibt uns auch ohne einzelne Namen immer noch ein hinlänglich schöner poetischer Gedanke: wie in der Mitte der Untergang aller aus der Zerstörung noch übrig gebliebenen Männer geschildert wird, so tritt uns in den Seitengruppen das traurige Geschick der Frauen und Kinder entgegen, denen ein fast noch schlimmeres Loos als jäher Tod, nemlich ewige Knechtschaft beschieden ist.

Werfen wir jetzt nochmals einen vergleichenden Blick auf das Borghesische Relief, so möchte man anzunehmen versucht sein, dass zwischen demselben und der Composition des Münchener Gefässes sogar ein innerer Zusammenhang stattfinde, gerade so wie er in der äusseren Gruppirung sich als ein strenger Parallelismus der Hauptglieder darstellt: denn in dem Marmorrelief schliesst die Composition hinter Paris ab, was auch äusserlich durch einen in Overbecks

Abbildung weggelassenen Thorbogen angedeutet ist; die ausserhalb desselben befindliche Rüstungsscene der Amazonen ist eine Erweiterung, die einzig durch den langgestreckten Raum des Sarcophagdeckels bedingt erscheint. So gewinnen wir gerade wie auf dem Münchener Gefäss eine mittlere Hauptgruppe, denen sich an jeder Seite eine andere von trauernden Frauen anschliesst. Der Grundgedanke der Composition aber liegt klar und deutlich ausgesprochen vor. Hector, Troja's Stütze, ist gefallen; die Gattin klagt um ihr Kind, das nun ohne Vater und Schützer ist; die Mutter betrauert den Sohn, für den ihr auch die Rache durch Paris keinen Ersatz zu bieten vermag. Aber noch scheint wenigstens das Vaterland nicht verloren, da nun Hülfe in den Amazonen erscheint. Allein auch diese Hoffnung erweist sich als trügerisch: Troja erliegt seinem Geschick und auf dem Münchener Gefäss erblicken wir nur noch das traurige Nachspiel seines Untergangs: das Hinschlachten der letzten Männer und den Jammer der Weiber und Kinder. Beide Bilder aber schliessen sich eng zusammen als die Eingangsscene der Aethiopis des Arktinos und die Schlussscene der Iliupersis, ob gleichfalls derjenigen des Arktinos, wage ich nicht endgültig zu entscheiden.

Herr Hofmann legt vor:

„Die Pilgerfahrt Karls des Grossen nach Jerusalem und Constantinopel (franz.-normännisch).“

Dieses Stück wird später nachgetragen werden.

D. Red.

Herr Plath las:

„Ueber die Sammlung chinesischer Werke der Staatsbibliothek aus der Zeit der D. Han und Wei (Han Wei thsung schu.)"

Die chinesische Literatur enthält Hunderttausende von Werken, so dass nichts lächerlicher ist, als wenn La Place Voyage T, II p. 184 sagt: Quoique les Chinois connaissent l'imprimerie, ils n'ont que peu ou point de livres. Der Ocean ihrer Literatur ist so gross, dass wir nicht wagen könnten, ihn auch nur überblicken zu wollen, wenn die Chinesen nicht selbst durch grosse Sammlungen und Uebersichten ihrer Bücher uns zu Hülfe kämen. Wie man bei uns jetzt Sammlungen deutscher u. a. Classiker macht, so hat man in China schon früher solche veranstaltet; eine der bedeutendsten der Art aus der Zeit der D. Ming und den Jahren 1403—25 ist der Yung-lo ta-tien in 22,870 Büchern. Kaiser Kien-lung aus der jetzigen D. beabsichtigte eine solche in 160,000 oder nach anderen 180,000 Heften.[1]) Ich habe in meiner Geschichte des östlichen Asiens B. II. S. 813 einige nähere Nachrichten darüber gegeben. Der Druck begann 1773 und man druckt, wie es heisst, (?) noch daran fort. Nach P. Hyakinth's Description de Peking p. 84 waren im Jahre 1818 75,854 Hefte erschienen; andere sprechen von 78,627 Bänden.[2]) Von dieser Bibliothek des

1) Bazin sagt, ich weiss nicht mit welchem Grunde, die Zahl der Werke sei übertrieben, es seien nur 10,500.

2) Die Geschichten der grossen Dynastien enthalten immer eine Abtheilung über die Bibliographie; so der Han-schu Buch 30, der Sui-schu B. 32—35, der Thang-schu B. 57—60 u s. w.; aber es sind

Kaisers erschienen dann 1782 2 raisonnirende Kataloge, ein ausführlicher Kin ting sse ku tshiuen schu tsung mo ti yao in 138 Heften in 8° und ein Auszug daraus: Kin ting sse ku tshiuen schu kien ming mo lu in 12 Heften. Der grosse Katalog ist in Paris und Bazin im Journal As. Ser. IV. T. 15 p. 6 gab mit Hilfe von Professor Julien eine Probe von dem kleinen Kataloge. Dieser nennt immer den Namen des Verfassers, die Schule, zu der er gehört, die Abtheilungen des Werkes nach Büchern, Capiteln u. s. w., und den Gegenstand des Werkes mit kritischen Bemerkungen. Der kleine ist auch in der königlichen Staatsbibliothek in der Sammlung chinesischer Werke von Onorato Martucci, welche König Ludwig I. angekauft hat. Der Unterschied in der Zahl der Werke und der Ausdehnung der Notizen über dieselben ist nach Bazin in beiden Katalogen sehr gross; so enthält der grosse Katalog z. B. 1450 Commentare über den Y-king, der Auszug nur 165; jener 140, dieser nur 24 Tao-sse-Schriften.

Eine solche freilich nur kleine Sammlung aus der Dyn. Ming ist nun die in der Ueberschrift angeführte Sammlung von Büchern aus der Zeit der Dynastie Han (206 — 220 n. Chr.) und Wei (220 — 264 n. Chr.) in der Sammlung von O. Martucci. Der Titel ist nicht genau; es sind auch Werke aus der Dynastie Tsin (265—419) und noch spätere wie II, 11 u. a. darunter. Das Werk ist auch in Petersburg in der Bibliothek des asiatischen Dep. (Cat. n. 326) und in Paris und Fourmont's Cat. Sinic. Reg. bibl. librorum, hinter s. Gramm. Sinic. Paris 1742 fol. 481 n. 309 gab eine aber überaus dürftige Nachricht darüber.

---

blosse Büchertitel; eine Uebersicht der chinesischen Literatur bis zu seiner Zeit, Mitte des 13. Jahrhunderts, gibt bekanntlich Ma-tuan-lin B. 174—249.

Das Pariser Exemplar ist in 60 Bänden und 5 Umschlägen, das Petersburger in 100 Heften (Pen) und 10 Umschlägen (thiao), das hiesige in 148 Heften; die Zahl ist willkürlich; die hiesige Ausgabe aus der Zeit Kien-lung's.

Der Urheber der Sammlung ist nach der Vorrede f. 5. v. Thu-lung aus Tung-hai zur Zeit der Dynastie Ming u. der Regierungsgeriode Wen-li (1573—1620), Jahr Jin-tschin. Der Katalog Kaiser Kien-lung's bringt alle Werke, wie Ma-tuan-lin und schon der Han-, Sui- und Thang-schu unter 4 Abtheilungen: 1) **King-pu**, die classischen Schriften mit Commentaren, 2) **Sse-pu**, Geschichtwerke, 3) **Tseu-pu**, Wissenschaften und Künste und 4) **Tsi-pu**, schöne Literatur, Gedichte und literärische Sammlungen. Unsere Sammlung zerfällt auch in 4 Abtheilungen, die aber verschieden lauten, wie wir bei den einzelnen sehen werden. Die einzelnen Werke werden mehrentheils in dem Auszuge von Kien-lung's Kataloge, wie auch bei Ma-tuan-lin und in den Bibliographien der genannten grossen Geschichtswerke, aber manche in verschiedenen Abtheilungen aufgeführt, auf welche wir daher verweisen werden. Auch die grosse historische Compilation über die alte Geschichte Chinas, der J-sse in 160 Büchern und 4 dicken Bänden gibt aus 44 derselben mehr oder minder grössere Auszüge. Es ist daher schon desshalb von Interesse, diese Werke, von welchen mehrere öfters citirt werden und einige auch von uns schon angeführt sind, eine nähere Nachricht zu geben. Eine Geschichte oder Uebersicht der chinesischen Literatur gibt es noch nicht. Wilhelm Schott's sonst schätzbarer Entwurf einer Beschreibung chinesischer Literatur. Berlin 1854, 4° aus den Abhandlungen der preussischen Akademie der Wissenschaften kann dafür nicht gelten. Er bespricht nur die wenigen ihm bekannten Werke und gibt einige Notizen aus Ma-tuan-lin über andere. Da die erste Abtheilung aber 20, die zweite 16, die dritte 22, die vierte 28, die Sammlung also zusammen 86 Werke enthält, so würden wir viel

weitläufiger werden müssen, als der Raum uns gestattet, wenn wir von allen im Detail sprechen wollten. Wir werden also die weniger wichtigen nur kurz nach Titel und Verfasser bezeichnen und nur von den interessanteren den Inhalt oder einige kurze Proben angeben. Zu Anfang im ersten Hefte ist, wie gewöhnlich, eine Uebersicht sämmtlicher Werke, die es uns ermöglichte, die ganze Sammlung, die sehr durcheinander geworfen und in 2 Convolute getheilt war, zu ordnen. Früher wohl schlecht aufbewahrt, sind mehrere Hefte von Mäusen ganz zerfressen.

Abtheilung I. hat den Titel **King-i**, wörtlich Flügel der classischen Schriften.[3]) Sie beziehen sich, wie der Titel schon sagt, zum grossen Theil auf die King, begreifen aber auch diesen ferner stehende Schriften, Encyklopädien und Wörterbücher.

1) Y-lin von Tsiao-kung oder kan, aus der Dynastie Han, 4 Kiuen in 4 Heften. Y ist der Y-king, lin heisst der Wald und bezeichnet, wie das lateinische sylva ja wohl, öfter auch eine Sammlung von Bemerkungen oder Erläuterungen. Es sind kurze Sätze zum Y-king nach der Folge der Kua's. Für jede ist ein Abschnitt, deren also 64 sind und in jedem kehren die 64 Kua's wieder.[4])

2) Y-tschuen. Ueberlieferungen auch zum Y-king, in 3 Kiuen in 2 Heften von King-fang[5]), unter Kaiser Han-

---

3) Im Han-schu Buch 30 f. v., wo er den Y-king in 12 Pien aufführt, sagt die Note des Sse-ku: schang hia King ki schi *i*, ku schi-eul pien, nennt also die Anhänge zum Y-king dessen 10 Flügel.

4) Der Katalog 11 f. 17 unter III: Tseu-pu hat einen Y-lin in 16 Kiuen von Tsiao, der aber wohl verschieden ist. Ma-tuan-lin Buch 175 f. 7 v. hat einen Y-lin von Tsiao-schi in 16 Kiuen, der Thang-schu Buch 59 f. 16 wohl diesen Tsiao-kung Y-lin in 16 Kiuen und noch andere. Er stellt sie unter Abtheilung III, 13 u-hing, von den 5 Elementen.

5) Der Katalog Kiuen 11 f. 17 hat das Werk auch unter dem

Tsching-ti (32—6 v. Chr.). Angehängt ist noch eine andere kurze Erklärung:

3) Kuen-lang's Y-tschuen, aus der Zeit der Nord-Wei, nur 14 Blätter, 11 Ti. Auch das vierte Werk

4) Tscheu-y lio-lie in nur 1 Kiuen, u. 7 Artikeln, auf 16 Blättern von Wang-pi, aus Schau-yang, unter der Dynastie Tsin, bezieht sich auf die Erklärung eines Theiles des Y-king, der Siang u. s. w. S. Ma-tuan-lin B. 175 f. 8. Wichtiger als diese sind:

5) San-fen-schu, 1 Kiuen, das unter der Dynastie Tsin Yuen-hien oder han erklärte. Wir haben dieses Werk schon in u. Abh. chronolog. Grundlage der alten chin. Gesch. S. 33 (S. B. 1867 II.) erwähnt. Man hatte nach Tso-tschuen Tschao-kung anno 12 — welche Stelle die Vorrede citirt — ein altes Werk San-fen, welches nach Kung-ngan-kue von den 3 Hoang, Fo-hi, Schin-nung und Hoang-ti gehandelt haben soll, das ist indess verloren und dieses ein späteres Werk, welches es wohl ersetzen sollte.

P. Premare Disc. Prél. zum Chouking p. LIX und LXXXVII bemerkt, dass dieses, welches öfter von Lo-pi aus der Zeit der Dynastie Sung (954—1279) citirt werde, erst nach der Zeit des Geschichtschreibers Pan-ku erschienen sei, so auch die Vorrede. Ausführlicher spricht davon de Guignes Préface zum Chouking p. XX. Man entdeckte im ersten Jahrhunderte nach Chr. dieses kleine Werk bei einem Privatmanne, wagte aber nicht es für den alten San-fen auszugeben. Es sei in der Pariser Bibliothek und enthalte eine sehr kurze Geschichte der 3 genannten alten Kaiser, vorher aber die der Schöpfung der Welt und wie Fo-hi die Menschen lehrte in Gesellschaft zu leben; zu Anfange jedes der 3 Theile des Werkchens finde man eine Anzahl Maximen über die Pflichten der Fürsten gegen ihre Unterthanen in wenig Worten, mit Bezug auf die 64 Symbole des

---

Tseu-pu, Ma-tuan-lin B. 175 f. 4 fgg., hat King-fang Y tschuen 4 Kiuen. P. Regis Einleitung zum Y-king I. p. 93 fg. spricht von ihm. Der Han-schu B. 30 f. 2 hat mehrere Werke über den Y-king von ihm.

Y-king und der verschiedenen Theile der Welt, 3mal 64, also 192 Maximen. Man begreift so, wie dieses Werk hier gleich hinter den Erläuterungsschriften zum Y-king aufgeführt wird. Der J-sse gibt grosse Auszüge daraus 1 fol. 1 v. und 3 v., 3 fol. 20, 2 v.und 3 v., 4 fol. 3 v. (über Schin-nung) und 5 fol. 6 v. bis 7. Fo-hi heisst Tien-hoang, Schin-nung: Jin-hoang, Hien-yuen (d. i. Hoang-ti): Ti-hoang.

6) Ki-mung Tscheu-schu 2 Hefte, 10 Kiuen in 70 Abschnitten (Ti); (Kiuen 4 ist verbunden, hinter n. 12) von Kung-tsiao aus der Dynastie Tsin erläutert.

Der Sui-schu B. 33 f. 4 hat es in 10 Kiuen, es seien wie die von Tschung-ni (Confucius) weggeschnittenen (schan) Ueberbleibsel des Schu-king; der Thang-schu B. 58 f. 4 v. hat es unter der vermischten Geschichte (Tsa-sse). Gaubil Tr. p. 119 erwähnt dieses Buch der Tscheu.[6]) Es wurde mit der Chronik des Bambubuches (Tschu-schu Ki-nien) im Grabe eines der Fürsten von Wei 284 n. Chr. gefunden und darauf beziehen sich die ersten Worte Ki-mung. Es war auch in alten Charakteren geschrieben, deren man eine gute Anzahl enträthselte; Charaktere, die man nicht herausbringen konnte, sind durch leere Quadrate angedeutet.

Mehrere Abtheilungen (Ti) z. B 13—20 werden als verloren angegeben, auch Ti 53 fehlt. Vorne findet man die Titel aller einzelnen Abschnitte; sie sind indess so kurz ausgedrückt, dass sie eine weitere Erläuterung verlangen würden, was bei der Menge hier nicht thunlich ist. Wir bemerken daher nur im Allgemeinen, dass nach Art des Schu-king den Kaisern Tsching-thang, Wen-wang und andern Erlasse zugeschrieben werden, nach welchen dann die einzelnen Abschnitte bezeichnet sind. Sie sind aber wohl kaum ächt. Das Werk verdient übrigens eine besondere Untersuchung, da, wenn auch nur Fragmente davon ächt wären, es für die innere Geschichte des alten China von Interesse wäre. So handelt K. 6 T. 51 Tscheu-yuei von der Monatseintheilung der Tscheu, Ti 52 Schi hiün kiai, d. i. Belehrung über die (Jahres-) Zeiten, ist ähnlich dem kleinen Kalender der Hia (s. unten n. 11 K. 2) und Li-ki C. 6 Yuei-ling,

6) Sonst bezeichnet dies das 5 Buch des Schu-king; wenn Lieu-hin's Katalog im Han-schu B. 30 f. 3 hat Tscheu-schu 71 Pien, so ist da nach Legge Prol. B. III f. 30 der Schu-king gemeint.

daher mit diesen beiden Capiteln ausgezogen im J-sse B. 153 f. 3—4 und f. 4—6 unter Yuei-ling und übersetzt von Biot N. Journ. As. 1840 Ser. III. T. 10 p. 561—68. Ti 45 Ming-tang, wie Tscheu-kung in der Ahnenhalle Ming-tang, die Vasallenfürsten u. s. w. Tsching-wang vorführt, ist mit einigen Abweichungen der Anfang von Li-ki Cap. 14 Ming-tang wei f. 33—34 v. T. 62 Tschi-fang K. 8 7—9 v. findet sich wörtlich ebenso im Tscheu-li B. 33 f. 1—59. Auf diese Bemerkungen müssen wir uns hier vorläufig beschränken. Der J-sse gibt eine ziemliche Anzahl von Auszügen daraus. Man mag es hierher gestellt haben als einen Pendant zum Schu-king.

7) Schi-tschuen, nur 16 Bl., sind ganz kurze historische Andeutungen zu den einzelnen Liedern des Schi-king vom Schüler des Confucius Tseu-kung oder Tuan-mo-sse aus dem Reiche Wei, z. B. f. 2 zu Tscheu-nan: „zu Wen-wang's Zeit war alles Volk in Harmonie und Freude, die jungen Leute sangen das Liedchen Feu-i (I, 1, 8)."

Die Andeutungen entsprechen nicht der Folge unsers Schi-king in den verschiedenen Abtheilungen und einzelnen Liedern. So folgt auf Tschao-nan I, 2: Lu und begreift I, 15 Pin, weil die Lieder von Tscheu-kung sein sollen, dann aber auch IV, 2 Lu-sung. Abth. II u. III heissen statt Siao- u. Ta-ya: Siao- u. Ta-tsching. Viele Charactere fehlen, deren Zahl angegeben wird, z. B. f. 13 v.: „J-wang's (fehlen 3 Charactere), Mühen bei den Regierungsgeschäften schildert das Lied Pe-schan (der Berg des Nordens II, 6, 1)."

8) Schi-schue, von Schin-pei aus Lu, zur Zeit der D. Han, 1 Kiuen, 27 Bl., kurze historische Erläuterungen zum Liederbuche mit denselben Abtheilungen und ähnlichen Deutungen, z. B. Lu f. 3 v. Kieu-iü, jetzt Pin-fung I, 15, 6: „als Tscheu-kung nach Tscheu zurückkehrte, wünschten die Leute in Lu ihn da zurückzubehalten, konnten es aber nicht erlangen. Da machte er dieses Gedicht."

9) Han-schi-uai-tschuen, 4 Hefte in 10 Kiuen, von Han-yng, aus der Zeit von Hiao-Wen-ti 179—156 von der Dynastie Han.

Wir haben das Werk schon in unserer Abhandlung über die

Quellen zum Leben des Confucius S. 36 (452) erwähnt. (Unsere Angabe über das Werk, das damals uns noch nicht vorlag, ist indess ungenau). Der Thang-schu K. 57 f. 4 v., Ma-tuan-lin B. 179 f. 1 v., und der Katalog Kien-lung's K. 2 fol. 23 haben es auch unter den Schriften, die sich auf den Schi-king beziehen, aufgeführt.[7]) Legge Chin. Classics. III, 2 p. 536 übersetzt den Titel: Einleitung in den Schi-king von Han-yng, dies gibt aber eine falsche Vorstellung von dem Buche. Es sind Geschichten und Aussprüche, auf welche der Verfasser am Schlusse immer eine Stelle des Schi-king bezieht, wie auch der Katalog andeutet. Wir werden in Confucius und seiner Schüler Leben und Lehren mehreres daraus mittheilen. Das erste Beispiel ist von Tseng-tseu, (auch im J-sse 95,1 f. 19 v.); K. 2 f. 5 v., die 3 Worte des Weisen nach Tseng-tseu Die Inhaltsanzeige des Werkes vorne gibt nicht den Inhalt im Einzelnen an, sondern sagt nur, dass Kiuen 1—10: 29, 34, 39, 33, 32, 27, 28, 35, 27 und 25 Beispiele oder Muster (Tse) enthalten.

10) Mao-schi thsao, mo, niao, scheu, tschung, iü su, d. i. Erklärung der Pflanzen, Bäume, Vögel, Vierfüsser, Insekten und Fische des Schi-king von Mao, [8]) 1 Heft in 2 Abtheilungen von Lo-ki, aus dem Reiche U, s. Ma-tuan-lin K. 179 f. 3 u. Kat. K. 2 f. 12 v. Der Titel besagt schon, dass es Erläuterungen der Pflanzen und Thiere enthält, die im Schi-king vorkommen. Die Pflanzennamen werden gedeutet und dann zur Erläuterung Stellen aus dem Tschün-thsieu und andereu alten Schriften angeführt.

11) Ta-tai Li-ki, 13 Kiuen in 3 Heften. Der Sammler ist Tai-te, aus der D. Han S. Sui-schu B. 32 f. 11 v., Thang-schu B. 57 f. 5, Ma-tuan-lin B. 180 f. 17 fg. Kat. K. 2 f. 35.

---

7) Der Han-schu B. 30 f. 4 verzeichnet mehrere Werke zum Schi-king von ihm, darunter Han Nui-tschuen 4 Kiuen u. Han Uai-tschuen 6 Kiuen.

8) So heisst der Schi-king von seinem Ueberlieferer s. P. Regis Einleitung zum Y-king I. p. 129 fg.

P. Premare l. c. p. LXI und P. Regis Einleit. zu s. Uebersetz. des Y-king T. 1 p. 142 sprechen davon. Der alte Li-ki ist bekanntlich verloren; unter der D. Han sammelte man Stücke, die ihn ersetzen sollten, erst in 85 Cap.; das ist ursprünglich der Li-(ki) Ta-tai's; sein Bruder Tai-sching reduzirte ihn auf 49, das ist der Siao-tai-li und unser jetziger Li-ki. Die Abschnitte, die nicht darin aufgenommen worden, bilden nun, was man jetzt den Ta-tai-li-(ki) nennt. Unser Li-ki ist, wenn auch unvollständig und mangelhaft auf Kosten der Turiner Akademie der Wissenschaften von Callery herausgegeben, da ganze Capitel und Theile derselben ausgelassen sind; dieser Ta-tai-li aber noch nicht. Da er aber manche Abschnitte über Confucius und seine Schüler und einige über chinesische Alterthümer enthält, scheint es nicht unzweckmässig, den Inhalt der einzelnen Abschnitte anzugeben, da ihrer nicht allzuviele sind.

K. 1 enthält Abschnitt (Ti)[9]) 39 Tschü-yen; (auch im J-sse B. 95, 1 f. 27 v. fg.), ist ein Gespräch des Confucius mit seinem Schüler Tseng-tseu; dann Ti 40 Lu Ngai-kung wen u i, d. i. Ngai-kung von Lu fragte nach den 5 J (Rechten); Ti 41, Lu Ngai kung wen iü Kung-tseu, d. i. derselbe fragte Confucius; Ti 42 Li-san-pen, die 3 Wurzeln der Ritus oder der Bräuche.

K. 2. Ti 46, Li-tscha, Untersuchung der Gebräuche (Aussprüche des Confucius), dann Ti 47 Hia-siao-tsching, der kleine Kalender der (1. D.) Hia, ein altes, merkwürdiges Stück, welches Biot im Journ. As. 1840 Ser. III. T. 10 p. 551—60 übersetzt hat. Die Bibliothek hat es nochmals in den Auszügen aus 42 chinesischen Werken (Sse schi eul tschung pi schu) K. 1 und der J-sse B. 153 fol. 1—3. Wir werden es in dem Abschnitte über den Ackerbau der alten Chinesen mittheilen.

K. 3, Ti 48 Pao-tschuen, etwa von der Erhaltung (der Herrschaft). Der Anfang — die 2. D. Yn hatte über 30 Generationen (31) das Kaiserthum, dann erhielt es die 3. D. Tscheu. Tscheu hatte es über 30 Generationen (37), dann erhielt es die D. Thsin. Thsin hatte es nur 2 Generationen über, dann ging die D. zu Grunde — zeigt schon, dass dieser Abschnitt ein späteres Product ist.

K. 4 und 5 beziehen sich auf Confucius Schüler Tseng-tseu. Legge Prol. B. 1 p. 119 sagt: He was a voluminous writer. Ten books of his composition are said to be contained in the Rites of the elder Tae (unserm Ta-tai-li). Die Abschnitte lauten: Ti 49, Tseng-tseu

9) Er zählt von Abschnitt (Ti) 39 an; s. darüber die Vorrede.

li sse, wie er die Geschäfte ordnete, ausgezogen im J-sse K. 95, f. 33—36 v.; Ti 50. Tseng-tseu pen hiao, derselbe über die Wurzel der Pietät, ausgezogen im J-sse 95 f. 25; Ti 51 Li hiao, Feststellung der Pietät (J-sse ib. f. 25 v.); Ti 52, Ta-hiao (grosse Pietät); Ti 53, Sse fu mu, wie er Vater und Mutter diente (J-sse ib. f. 26); Hft. 2 K. 5 in 3 Abschnitten (Ti) 54—56, dessen Tschi-yen, Regelung der Worte (J-sse ib. f. 30 v. — 33); Ti 57 Tseng-tseu tsi-ping, während seiner Erkrankung (J-sse ib. f. 49) und Ti 58 Thien-yuen, derselbe über des Himmels Ründung (J-sse ib. f 46 fg.) (der Himmel galt den Chinesen für rund, die Erde für viereckig). Wir werden im Leben des Confucius und seiner Schüler den Inhalt dieses Capitels und der andern, die Confucius und seine Schüler betreffen, mittheilen.

K. 6. Ti 59, Wu-wang Tsien-tsu, d. i. Wu-wang betritt die Stufen (auch im J-sse 102 B. 20 f. 35—36); Ti 60, Wei tsiang-kiün Wen-tseu (auch im J-sse K. 95, 1 f. 4—5 v.), der General von Wei, Wen-tseu. (Er befragt Confucius Schüler Tseu-kung über Confucius.)

K. 7 Ti 62: U-ti-te, die Tugenden der 5 (alten) Kaiser. Dieser Abschnitt findet sich auch im Kia-iü C. 23 fol. 36—38, auch im J-sse B. 95, 2 f. 7 v. Es ist eine angebliche Unterhaltung von Confucius mit seinem Schüler Tsai-ngo, die wir in der histor. Einl. zu Confucius Leben S. 99 (447) bereits mitgetheilt haben; dann Ti 63, Ti-ki, die Folge und Abstammung, (aber auch Wohnung, Frauen und Kinder) der Kaiser von Hoang-ti bis Yü, S. P. Prémare Disc. prél. pag. CXXXIII. und Ti 64 Khiuen-hio, Ermahnung zum Studium.

K. 8. T. 65, Tseu-tschang ji-kuan, Tseu-tschang, (ein anderer Schüler des Confucius) fragt ihn nach dem Eintritt in's Amt Daraus im J-sse B. 95,4 f. 3 v. fg. auch im Kia-iü c. 21.[10]) Ti 66 Tsching-te, die vollkommenen Tugend (der Kaiser und deren Folge, auch im J-sse B. 24, 5 f. 29—31) u. Ti 67 Ming-tang, Beschreibung der glänzenden Ahnenhalle der Kaiser (auch im J-sse B. 24,3 f. 4.)

Heft 3. K. 9. Ti 68 Tsien-sching, ein Reich von 1000 Streitwagen; Ti 69 Sse-tai, die 4 Generationen; Ti 70 Yü-tai-te; Ti 71 Kao-tschi.

---

10) Die Ausgabe der Staatsbibliothek hat da durch einen Druckfehler Pa Kuan, d. i. die 8 Aemter; die beiden ähnlichen Charactere Ji (Cl. 11) und Pa (Cl. 12) sind leicht zu verwechseln. Darnach ist unsere Angabe in d. Abh. die Quellen zu Confucius Leben S. 24. (S. B. 1862 I,4 S. 440) zu berichtigen.

K. 10. Ti 72. Wen-wang Kuan jin, Wen-wang's Beamte; Ti 73, Tschu-heu tsien miao, wie die Vasallenfürsten in den Ahnentempel gehen (auch im J-sse B. 24,4 f. 23 v.); Ti 73 bis Tschu-heu hin miao; wie dieselben (den Ahnentempel) mit Blut bestreichen (auch im J-sse 24,4 f. 23 v.)

K. 11. Ti 74. Siao-pien; Ti 75, Yung-ping, der Gebrauch der Waffen; Ti 76, Schao-kien.[11])

K. 12. Ti 77, Schao-sse, Hofangelegenheiten (im J-sse K. 24, 3 f 2 v. — 5 v. nur bis f. 4.) Die Ueberschrift ist zu unbestimmt, es ist von den Abstufungen der verschiedenen Vasallenfürsten und Beamten-Classen und ihren Aufwartungen am Hofe die Rede; s. m. Abh. Verf. u. Verwalt. S. 57 (507 u. fgg.), die es ergänzt. Ti 78, Theu-hu, die Gebräuche bei einer Art von Spielen. Im Li-ki Cap. 40 ist ein ähnliches Capitel, das der J-sse 24,2 f. 28 fg. aufgenommen hat.

K. 13. Ti 79, Kung-fu; Ti 80, Pen-ming (auch im J-sse K. 86, 1 f. 55 v. und im Kia-iü c. 26, ist ein Gespräch Ngai-kung's von Lu mit Confucius) und Ti 81, Y-pen-ming, (auch im J-sse K. 95, 3 f. 27 v.); es findet sich auch im Kia-iü c. 25 f. 4. v. im J-sse ib. f. 26 fg.). Darnach ist es ein Gespräch des Confucius mit seinem Schüler Tseu-hia. Die Angabe des Inhalts aller Capitel mit Erklärung aller Ueberschriften würde uns hier zu weit führen

12) Tschün-thsieu fan-lu, 4 Hefte, in 17 Kiuen von Tung tschung schu aus der D. Han. S. Thang-schu K. 57 f. 7 v., Ma-tuan-lin B. 182 f. 15 v. u. Kat. K. 3 f. 20 v. Es bezieht sich auf den Tschün-thsieu.

Fan-lu bezeichnet die Quasten und Schnüre einer Krone[12]). Der bildliche Ausdruck soll wohl solche Anhängsel oder Discurse zum Tschün-thsieu bezeichnen. Es enthält 82 Abschnitte (Ti) von sehr mannigfaltigem Inhalte, den im Einzelnen anzugeben, uns zu weit

---

11) Ti 68, 69, 70, 71, 74, 75 und 76 hat der J-sse K. 86, 1 f. 40 —53 aus (Kung-tseu) San-tschao-ki, 7 Pien und bemerkt am Schlusse, alle seien im Ta-tai-li. Der Han-schu B. 30 f. 8 v. hat es noch als ein besonderes Werk.

12) So im Tscheu-schu K. 7 Ti 59 f. 5 v.: der Kaiser stand das Gesicht nach Süden (gewandt); seine Krone (mien) war ohne Schnüre (wu fan-lu).

ühren würde. Wir wollen beispielshalber nur einige Ueberschriften anführen, die keiner besonderen Erläuterung bedürfen:

K. 1 T. 1 bezieht sich auf Tschuang-wang von Tschu (613—590); das verschiedene Verhalten desselben im Gegensatze zu Lingwang wird nach dem Tschün-thsieu erörtert. K 4. T. 6 Wang-tao, der Weg oder die Principien eines vollendeten Fürsten. K. 5 T. 7 u. 8 Mie-kue, die vernichteten Reiche, spricht von 31 Fürsten, die ihr Fürstenthum verloren und 52, die davon gingen; K. 7 T 23 San tai kai tschi, die 3 Familien (Dynastien) änderten die Anordnungen. T. 25 spricht von Yao, Schün, Thang und Wu. K. 8 T. 29. Jin i fa, das Gesetz der Humanität und des Rechtes; K. 9 T. 31 Schin tschi yang, die Ernährung des Leibes; K. 10 T. 37 Tschu-heu, von den Vasallenfürsten; K. 11 T. 42 U hing tschi i die Bedeutung der 5 Elemente. (Einige Abschnitte sind verloren, so 39, 40, 54, 55). K. 11 T. 44 Wang tao thung san spricht von der Bildung des Schriftzeichen für Wang, einen vollendeten König, aus 3 Querstrichen, die Himmel, Erde und Mensch bezeichnen sollen und einer horizontalen Linie, die die Mitte durchschneidet, andeutend, dass der König das verbindende Glied zwischen diesen 3 Grundwesen bilden soll. T. 47—50 beziehen sich auf die beiden chinesischen Grundprincipien Yn und Yang; 47 auf ihre Stellung (Wei); 48 auf ihr Ende und ihren Anfang (Tschung schi); 49 auf ihre Bedeutung (J) und 50 auf ihren Aus- und Eintritt (Tschü ji). T. 51 lautet Thien tao wu eul, des Himmels Weg oder Princip ist nicht doppelt. T. 59—62 handelt von den 5 Elementen (U-hing), wie sie wechselseitig entstehen (siang seng). T. 60 wie sie einander feindlich entgegentreten oder folgen (Ni schün) u. s. w. T. 65—67 handeln vom Opfer Kiao; 65 von dessen Ausdruck (Jü); 66 von dessen Bedeutung (J) und 67 von dessen Verhältniss zu anderen Opfern (Tsi); 68 von den 4 Opfern (Sse-tsi) (im Jahre); 69 von den Opfern Kiao und Sse; K. 16 T. 74 von dem Begehren (Bitten) um Regen (Kieu iü) und T. 75 von dem Sistiren des Regens (Tschi iü); T. 76 von der Bedeutung des Opfers (Tsi-i); T. 77 lautet Siün thien tschi tao, des Himmels Weg folgen; K. 17 T. 78 Thien ti tschi hing über den Gang des Himmels und der Erde u. s w. Man sieht, der Inhalt ist sehr mannichfaltig, zum Theil chinesische Philosopheme, zum Theil chinesische Verhältnisse betreffend.

13) Pe hu tung te lün, von dem Geschichtschreiber der Ost-Han Pan-ku, 4 K. in 3 Heften; nach dem Katalog K. 13 f. 5 unter Tseu-pu Tsa-kia, bei Ma-tuan-lin B. 185 f. 9 unter King-Kiai.

Wir haben das Werk schon in uns. Abh. über die Quellen des Lebens von Confucius S. 38 (454) angeführt, wir wüssten es nicht besser als durch Miscellanea über chinesische Alterthümer zu bezeichnen. Da die Ueberschriften der einzelnen Abschnitte nur kurz sind und keiner weitläufigen Erläuterung bedürfen, wird die Mittheilung derselben den besten Begriff vom Inhalte des Werkes geben. Es werden die Ausdrücke erklärt und dann immer die betreffenden Stellen über den Gegenstand aus den King angeführt. Der J-sse hat mehrere Auszüge aus diesem Werke. Hft. 1 K. 1 behandelt Tsio (die Rangstufen), Hao (Name oder Titel verstorbener Fürsten), Schi (Todtennamen), U-sse (von den 5 Opfern), Sche-tsi (von denen der Schutzgeister des Landes und Kornes), Li yo (von Bräuchen und Musik), Fung-kung heu (vom Gebiete der Herzoge und Fürsten), King-sse (von der Hauptstadt); K. 2 U-hing (von den 5 Elementen), San-kiün (von den 3 Heeren), Tschü-fa (von Strafen und Angriffen), Kien-tseng (von Ermahnungen (der Fürsten) und Streit), Hiang-sche (vom Bogenschiessen im Hiang), Tschi-sse (von dem Aufgeben des Amtes), Pi-yung (von einer alten Akademie), Tsai-pien (von Calamitäten), Keng-sang (vom Ackern (des Kaisers) und der Maulbeerbaumzucht (der Kaiserin); K. 3 Fung-schen (von der Errichtung von Opferhügeln), Siün-scheu (von den Visitationsreisen (der Kaiser), Kao-tschü (von der Entlassung aus dem Amte), Wang-tsche pu-tschin (der König ist kein Unterthan), Schi-kuei (vom Befragen der (Pflanze) Schi und der (gebrannten) Schildkrötenschaale), Sching-jin (vom vollendeten Weisen oder Heiligen), Pa-fung (die 8 Winde, ausgezogen im J-sse B. 151 f. 7), Schang-ku (die sesshaften und herumziehenden Kaufleute), Wen-tschi (das verzierte Material, spricht z. B. von den 5erlei Amtsabzeichen (u sui), deren Beschaffenheit und Anwendung u. s. w.), San-tsching[13]), San-kiao (die 3 (Arten des) Unterrichts), San-kang (die 3 Grundverhältnisse zwischen Fürst und Diener oder Unterthan, Vater und Sohn, Mann und Frau) und Lo-ki (wörtlich: die 6 Fäden, die Beziehungen von Vater, ältern und jüngern Brüdern u. s. w.), Thsing-sing (von den Neigungen), Scheu-ming (vom langen Leben), Tsung-tso (von den verschiedenen Verwandtschaften), Sing-ming (von Familien- und Personennamen). Heft 3 K. 4 Thien ti (von Himmel und Erde), Ji yuei (von Sonne und Mond), Sse-schi (von den

13) Der Text hat ein anderes Zeichen für Tsching als der Inhaltsanzeiger, was einzeln vorkommt.

4 Jahreszeiten), J-tschang (von den Ober- und Unterkleidern), U-hing (von den 5 Strafen), U-king (von den 5 classischen Schriften), Kia thsiu (vom Heirathen von Mann und Frau), Fo-mien (von den Troddeln an der Mütze oder dem Hut), Sang-fu (von der Trauerkleidung und endlich vom Tode des Kaisers und der Fürsten, wofür die Chinesen besondere Wörter haben, Pung uud Hung. Eine systematische Ordnung wird man, wie überhaupt in den chinesischen Schriften, so auch hier vermissen, indess gewähren diese Werke doch mancherlei Belehrung über chinesische Alterthümer und Grundsätze.

14) Thu-tuan, 1 Heft, 33 Blätter in 2 K. von Tsai-yung aus der D. Han, S. Ma-tuan-lin 187 f. 6. Der Katalog 13 f. 5 v. hat es unter Tseu-pu, Tsa-kia-lui und auch neben den Pe-hu-tung gestellt. Der Titel ist schwer zu übersetzen. Tu heisst allein, Tuan Abschnitt, Bestimmung, Entscheidung. Es fehlen auch ein Inhalts-Verzeichniss und bestimmte Abtheilungen; daher ist auch der Inhalt in Kürze schwer anzugeben. Es werden hier z. B. zu Anfange (und daraus im J-sse K. 2 f. 1 u. 1 v.) die verschiedenen Namen, welche die Kaiser führten, erst Hoang, dann unter Yao und Schün Ti, unter der ersten 2. u. 3. D. Wang und so auch andere Ausdrücke und wer jeden brauchte, dann Begriffe und Sitten erklärt und Stellen, wo sie in den King vorkommen, angeführt; vielleicht könnte man es daher geben, allein richtige Bestimmung oder Entscheidung, doch geht der chinesische Begriff viel weiter; f. 18 gibt die Namen der Kaiser, namentlich der D. Han.

15) Tschung-king [14]), das klassische Buch über die Redlichkeit, von Fu-fung-ma-jung, aus der D. Han.

Es behandelt die Redlichkeit (Tschung) unter verschiedenen Verhältnissen in 18 Abschnitten (Ti), mit Citaten aus dem Schu-king, Schi-king u. s. w. z. B. 1) Thien-ti schin ming tschang, wie sie sich

14) Dieses Werk ist in China ganz verbunden; der Inhalt findet sich hinter n. 14, das Werk aber vor n. 12 K. 9, wie n. 16 u. n. 17 hinter n. 3.

zeigt hinsichts des Himmels, der Erde und der Geister, 2) Sching-kiün, bei höchst weisen Fürsten, 3) Mung-tschin, bei den Beamten, 4) Pe-kung bei den 100 Gewerkern, 5) Scheu-tsai, bei denen, die Aemter haben und in verschiedenen Verhältnissen, T. 15 Tschung-kien, die Redlichkeit im Tadeln, endlich T. 18 Tshin-tschung, die vollendete Redlichkeit.

16) Hiao-tschuen, Erzählungen von besonderer Pietät. Es sind nur 6 Blätter von Thao-tsien aus der D. Tsin, kleine Geschichten von frommen Kaisern, Vasallenfürsten, Ta-fu's (Grossen), Sse (Literaten) und gemeinen Leuten (Schu-jin).

Die folgenden 4 sind verschiedene Wörterbücher.[15])

17) Siao Eul-ya, nur 7 Blätter, von ? ung-fu, einem Nachkommen des Confucius, aus der D. Han, s. Han-schu B. 30 f. 9 v. u. Thang-schu B. 57 f. 11. Dieser bringt es, wie die folgenden Wörterbücher unter Siao-hio, Elementarbücher.

Es ist kein Auszug aus dem grossen Eul-ya, einem Wörterbuche in Sachordnung, das noch aus der 3. D. Tscheu herstammen soll, sondern selbstständig handelt es von den Ausdrücken für Belehrung, Worte, Bedeutung, Namen, Kleidern, Geräthen, Sachen, Vögeln, vierfüssigen Thieren, Mass und Gewicht sehr dürftig, indem ein Charakter nur durch den anderen und dieser wieder durch einen dritten erklärt wird, ein grosses Schwein, ein kleines Schwein und dergleichen. Bedeutender ist das folgende:

18) Fang-yen in 2 Heften und 13 Kiuen von Yang-hiung, aus der D. Han, s. Ma-tuan-lin B. 189 f. 10 v.; der Sui-schu B. 32 f. 2 v., der Thang-schu B. 57 f. 11, ebenso der Katalog 4 fol. 16 v. haben es auch unter King-pu Siao-hio lui.

Es ist dies eine alte chinesische Dialektologie; Yen. (Cl. 149) heissen die Worte, Fang (Cl. 70) der Gegenden. Ich dachte (Vf. u.

---

15) n. 18 u. 20 sind unter den 218 Wörterbüchern, deren chin. Titel n. Vf. d. Chin. Repository B. 17 p.433—459 nach dem gr. Katalog Vol. 21—24 aufführt.

Verwalt. China's S. 10 (Abh. X, 2 460) erst über die Sprache der Ureinwohner China's daraus etwas zu ersehen, aber es geht nur auf die verschiedenen kleinen Reiche zur Zeit der 3. D.; z. B. in Tschu (in Hu-kuang) sagte man für gross king, in Yen u. Nord-Tsi (in Schantung) aber ta; für Mutter mu, in Süd-Tschu hoang. Nach Meng-tseu III. 2, 6, 1 musste ein Mann aus Tschu (Hu-kuang) die Sprache von Thsi (Schan-tung) erst eigens lernen, vgl. III, 1, 4, 14. Die Einheit einer Sprache entsteht erst mit einer grösseren politischen Einheit. Die 13 Abtheilungen haben keine besondern Ueberschriften; man sieht auch keine bestimmte Folge. Khang-hi's Wörterbuch Tseu-tien hat reiche, wenn nicht vollständige Auszüge daraus gemacht; auch der J-sse B. 159 hia f. 16 v., 17 v, 18 v., 19 v. gibt einige Stellen daraus. Es kommen indess auch blosse Erklärungen der Wörter vor, ohne Angabe der Oertlichkeit, wo sie im Gebrauche waren. Dies Wörterbuch, wie n. 20 verdienten eine besondere Bearbeitung.

19) Po-ya ist ein anderes altes Wörterbuch in Sachordnung von Tschang-y aus der D. Wei S. Ma-tuan-lin B. 189 f. 9.

Medhurst übersetzt den Titel general knowledge and elegant attainments. Es zerfällt in 10 Kiuen in 2 Heften, 1—4 Schi-ku, Erklärung von Ausdrücken, K. 5 Schi-yen, von Worten; Hft. 2 K. 6 Schi-hiün von Belehrungen und Schi-tsin von Verwandtschaften. K. 7. Schi-schi vom Hause und dessen Theilen, Schi-ki von Geräthen, K. 8 mit demselben Titel, aber von Theilen des Körpers, dann Schi-yo von (alten) Musiken und musikalischen Instrumenten, K. 9 Schi-thien, ti, kieu, schan, schui, von Himmel, Erde, Hügeln, Bergen, Wasser; worunter aber auch was dazugegerechnet wird, z. B. beim Himmel vom Jahre, bei der Erde von Edelsteinen, Perlen, und geringen Steinen die Rede ist. K. 10 endlich handelt von Pflanzen und Bäumen, Insekten, Fischen, Vögeln, Wild, Mäusen, Pferden, Ochsen, Schafen, Schweinen, Hunden, Hühnern und was dazu gerechnet wird. Die Erklärungen sind ganz kurz.

Das letzte Werk dieser Classe Nr. 20) ist Schi-ming, Erklärung der Ausdrücke, 4 K. in 3 Hft. Der Sui-schu B. 32 f. 2 v. Thang-schu B. 57 f. 11, Ma-tuan-lin B. 189 f. 12 haben 8 Kiuen. Der Katalog 4 f. 16 v. hat 4 K. 20 Pien. Es ist ein etymologisches Wörterbuch der Tonsprache

von Lieu-hi, einem Abkömmlinge der D. Han; s. Legge III, 1, Prol. p. 205.

Khang-hi's tseu-tien hat auch reiche, wenn nicht vollständige Auszüge daraus; einige auch der J-sse. Die Chinesen haben bekanntlich 2 verschiedene Sprachen, die Schriftsprache; über diese hat man das Wörterbuch Schue-wen von Hiü-schin, auch aus der D. Han. Obiges Werk behandelt die Wörter der Tonsprache und sucht die so vieldeutigen Laute, welche in der Schriftsprache durch verschiedene Charaktere oder Gruppen unterschieden sind, in der Tonsprache aber nicht, einige nicht ungeschickt in Verbindung zu bringen; viele Erklärungen sind aber auch willkürlich und gezwungen, da der Verf. nicht bei demselben Wortlaute stehen bleibt, z. B. Ji, die Sonne, durch schi reell erklärt, Yue, den Mond, durch kue gebrochen, weil, wenn er voll gewesen, er abnimmt. Yü (Cl. 173) den Regen, bringt er zusammen mit Yü (Cl. 124) Federn, da (die Regentropfen) wie des Vogels Federn, wenn bewegt, sich ausbreiten (zerstreuen) u. s. w. Man wird bei dem jedesmaligen Wortlaute stehen bleiben und dabei zunächst das Licht benützen müssen, das die Schriftsprache gewährt. S. m. Abh. über die Tonsprache der alten Chinesen S. 27 (in d. Sitzungsber. 1861 II, S. 237 fg.) Das Wörterbuch ist auch in Sachordnung. K. 1 erklärt die Ausdrücke, welche sich beziehen auf Himmel, Erde, Berge, Wasser, Hügel, Provinzen, Reiche. Hft. 2 K. 2 die auf Sitten, die Ausdrücke für gross und klein, Verwandtschaftsverhältnisse, Worte und Reden, Trank und Speise, Putz- und Kopfverzierungen, Hft. 3 K. 3 die auf Kleider und Trachten, Palläste und Häuser, Mobilien, Bücher Bezug haben, K. 4, die von Geräthen, musikalischen Instrumenten, Waffen, Wagen, Schiffen, Krankheiten und die für Trauerkleidung.

II. Die 2. Abtheilung heisst **Pie-sse**, wie eine Unterabtheilung der Geschichtsabtheilung des Katalogs K. 5 Pie-sse-lui. Bazin übersetzt es Supplemente zur Geschichte; pie heisst trennen, übrig lassen.

1) ist der Tschu-schu ki nien, die Chronik des Bambubuches, eine chinesische Kaiserchronik von Hoang-ti bis Tscheu Yn-wang a. 20 (293 v. Chr.), die 279 n. Chr. im Grabe des König Siang von Wei, der 295 v. Chr. starb, auf Bambutafeln in kleinen Siegelcharakteren geschrieben, gefunden wurde, s. Katalog K. 5 f. 8 v.

Biot hat im Jour. As. ser. 3. T. 12 S. 544 u. T. 13 eine französische Uebersetzung davon gegeben. Er hat bei dieser die Ausgabe des Bambubuches in unserer Sammlung und daneben noch eine zweite in der Sammlung von 21 geheimen Schriften (Nien-i tschung pi schu) zum Grunde gelegt und Legge Chinese Classics vol. 3 pars 1. prol. p. 108 bis 176 hat dann den chinesischen Text mit einer englischen Uebersetzung herausgegeben. Unsere Ausgabe ist mit der Erklärung von Sching-yo aus der D. Leang (502—557); s. Legge p. 206. Es sind 2 Hefte. Die Staatsbibliothek hat noch eine kleine Ausgabe davon.

2) Mu-thien-tseu tschuen, d. i. Ueberlieferung vom Kaiser Mu-wang, von Ko-pho aus der D. Tsin erläutert.

Kaiser Mu-wang regierte 1002—947. Der Schu-king V, 25—27 hat einige Capitel aus seiner Zeit. Eine Vorstellung Tsai-wang's an Mu-wang, als er die Kiuen-jung bekriegen wollte, gegen diese weiten Züge enthält Tso-schi im Kue-iü (Tscheu-iü 1 f. 1, auch im J-sse B. 26 f. 17) vgl. Mailla T. I. p. 348. Seine Züge nach Westen im 17. Jahre erwähnt das Bambubuch nur kurz; man hat, z. B. Weber in Berlin, aus diesen auf eine frühere Verbindung Chinas mit dem Westen schliessen wollen, während andere diese späteren Angaben für erdichtet halten. Mu-wang soll bis an den Berg Kuen-lün und zur Mutter des westlichen Königs (Si-wang mu) gekommen sein; der Perser Ahdallah Beydavi[16]) 674 d. H. (1275 n. Chr.) in seiner allgemeinen Geschichte lässt seine Züge sich bis Persien erstrecken. Einer seiner Beamten Thsao-fu wird als gewandter Rosselenker gerühmt. Ueber diese seine angeblichen Züge haben wir nur Pauthier's Auszug aus dem Li-tai-ki-sse K. 6 f. 32—43 in s. Chine, description historique, geographique et literaire, im Univers pittoresque n. 48 p. 96—100 (S. 96—101 d. deutsch. Uebersetz.). Hier ist nun der ganze Bericht über diese seine Züge, in 6 Kiuen in einem Hefte. Die verschiedene Einreihung des Werkes zeigt schon die verschiedene Ansicht von ihm: der Sui-schu B 33 f. 6 v., der Thang-schu B. 58 f. 7 v. und Ma-tuan-lin B. 194 f. 1 stellen es zur Geschichte, diese beiden unter II, 5 Sse ki kiü tschü; der Katalog 14 f. 29 v. hat es

16) Abdallae Beidavaei P. 8 Hist. sinica, persice e Ms. edit. et latin. reddita ab Andrea Muellero, Jena 1689 4⁰ p. 44. A chinese chronicle by Abdalla of Beyza translated from the Persian with Notes and explanations by S. Weston. London 1820. 8⁰ p. 20.

aber unter Tseu-pu Siao- schue kia lui.' Der J-sse B. 26 f. 5—13 hat Kiuen 1—4; f. 13 v. — 16: Kiuen 5 und f. 18—21: Kiuen 6 vollständig aufgenommen. Manche Stellen, die man nicht lesen konnte, sind auch hier durch leere Quadrate □ bezeichnet. Das Buch verdient eine besondere Untersuchung. Gaubil Tr. p. 37 und Histoire p. 381 erwähnt der Züge des Kaisers. De Mailla lettre, vor seiner Histoire géneral de la Chine T. I. p. LXXXIV bemerkt, dass es ähnlich wie das Bambubuch in dem Grabe des Königs von Wei gefunden wurde, die Gelehrten, die das Buch untersuchen sollten, hätten es aber so voller Fabeln, Extravaganzen und irriger Angaben gefunden, dass sie es für nicht lesenswerth erklärt.

3) Yuei-tsiue-schu, das abgekürzte Buch über Yuei, von Wang ming aus der D. Han, 15 Kiuen in 3 Hft.

Yuei war bekanntlich ein ursprünglich barbarisches Reich in Tsche-kiang, das erst 496 v. Chr. unter Keu-tsien in die chinesische Geschichte eintritt und 472 das Reich U in Kiang-nan eroberte. Der Sse-ki B. 41, S. B. B. 44 S. 197—219 gibt die Geschichte seiner Fürsten. Dies ist nun eine besondere Geschichte, deren Glaubwürdigkeit aber noch eine Untersuchung erforderte. Der Katalog K. 6 f 22 v. führt unser Werk unter dem Sse-pu Tsai-ki-lui auf. Nach ihm hat Yuen-khang aus der D. Han es arrangirt (tschuen), die Geschichte der Sui sage, dass Tseu-kung es gemacht habe, aber fälschlich (meu); es seien ursprünglich 25 Pien gewesen, jetzt fehlten aber 5 Pien. Der Sui-schu B. 33 f. 4 hat Yuei tsiue ki, 16 Kiuen von Tseu-kung, ebenso der Thang-schu B. 58 f. 4 v. Tseu-kung Yuei tsiue ki, 16 K. mit Kung-thiao's Erklärung. Aus der kurzen bibliographischen Notiz ist nicht ersichtlich, ob dasselbe Werk gemeint ist. Der J-sse B. 89, 96 u. s. w. gibt aus ihm viele Auszüge. Es sind auch nach dem chin. Katalog 15 Kiuen. Wir geben kurz die Inhaltsanzeige derselben mit den nöthigen Erklärungen, wo dies in der Kürze geschehen kann. H. 1. K. 1. King Ping-wang nui-tschuen (auch im J-sse B. 89 f. 6) beginnt mit der Geschichte Ping-wang's von King, d. i. Tschu in Hu-kuang und der Hinrichtung des U-tseu-tsche, seines Ministers, durch ihn und wie dessen Sohn U-yün oder U-tseu-siü um 519 nach U floh, welches er organisirte und empor- und dann gegen Tschu aufbrachte. K. 2. Uai-tschuen ki U ti, d. i. die äussere Geschichte und Beschreibung des Landes U, beginnt mit Thai-pe, den die Königsfamilie von U als ihren Stifter betrachtete und gibt dann interessante Nachrichten über die Palläste, Städte, Thürme, Flüsse und Seen des Landes U, die wir sonst nicht gefunden haben. K. 3.

U-nui-ki, innere Geschichte von U. (auch im J-sse K. 96,1 f. 31—34 v.); Hft. 2 K. 4 Ki-ni nui king. Ki-ni ist ein Grosser Keu-tsien's von Yuei, mit dem dieser sich angeblich beräth über den Angriff auf U. K. 5. Tsing-ti nui king bespricht Keu-tsien's Einschliessung auf dem Berge Hoei-ki durch den König von U Fu-tscha und wie er an diesen seinen Minister Tschung absendet, der auch seine Befreiung erwirkt. K. 6 Uai tschuen ki tshe kao. K. 7 Uai tschuen ki Fan pe, bezieht sich auf Keu-tsien's Minister Fan-(li) und die Unterhaltung desselben mit ihm; f. 2 v. enthält eine Episode von Tschin Tsching-huan, einem Minister in Tsi (auch im J-sse K. 96 f. 2 v.—7.) K. 8 Uai-tschuen ki ti tschuen, beginnt die Geschichte Yuei's mit Wu-iü, dem Ahnen der Fürsten, der das Lehen erhalten haben soll, um Yü's Grab zu bewachen und gibt dann Nachricht über die Städte, Paläste und Berge Yuei's K. 9. Uai-tschuen Ki-ni (auch in der J-sse B. 96, 1 f. 24 v.), geht wieder auf den K. 4 erwähnten Grossen. K. 10 Uai-tschuen ki U-wang Scheu-mung geht auf die Geschichte des Königs von U Scheu-mung 585—560, K. 11. Uai tschuen ki pao kien auf ein kostbares Schwert, welches Keu-tsien hatte. Hft. 3, K. 12 Nui-king kieu scho (auch im J-sse B. 96, 1 f. 25 v.). Keu-tsien von Yuei fragt seinen Minister Tschung nach den neun Mitteln, die es gebe, um U anzugreifen und es folgen dann die gewöhnlichen chinesischen Ideen. Das erste Mittel ist Himmel und Erde zu ehren und den Geistern zu dienen u. s. w. und es fragt sich, ob diese und die folgenden Diskurse nicht erst später gemacht und untergeschoben sind. K. 13. Uai-tschuen tschin-tschung (auch im J-sse B. 96, 1 f. 26 v.) Der König Keu-tsien fragt angeblich den Fan-tseu, wie die alten weisen Könige verfuhren und er antwortet ihm darauf. K. 14. Uai-tschuen Tschün schin kiün. äussere Geschichte des Fürsten von Tschün-schin, der Minister war unter Kao-lie-wang von Tschu. (262—237 v. Chr.). K. 15. Siü uai-tschuen ki.

4) U Yuei tschhün-thsieu, d. i. Chronik der Reiche U und Yuei von Tschao-y[17]), aus der Zeit der 2. oder O. Han 25—220 n. Chr., 6 K. in 3 Hft.

Der Kat. K. 6 f. 22 v. hat 10 Kiuen, der Sui-schu B. 33 f. 4 und der Thang-schu B. 58 f. 4 v. (unter II, 6) 12 K. Sie haben aber noch

---

17) Gaubil nennt den Verf. Tschao-hoa; hoa lautet aber nur die einfache Gruppe; der Katalog nennt ihn mit einem andern Character Tschao-yo.

andere Werke unter ähnlichem Titel in 10, 6 und 5 K. Der Katalog sagt: Es erzähle der beiden Reiche U und Yuei Aufgang und Untergang, Anfang und Ende; der Sui-schi habe 12 K., jetzt fehlten 2; unsere Sammlung fasse sie zusammen in 6 K. und lasse den Anfang aus. Gaubil Tr. p. 140 erwähnt das Werk. Wir haben in unserer Abh. über die Glaubwürdigkeit der alten chinesischen Geschichte. S. 44 (S. B. 1866 I, 4 S. 566) davon gesprochen. Es wird darin nemlich der s. g. Inschrift des Kaiser Yü erwähnt, Legge Prol. III. 1, p. 67 f., der die Aechtheit derselben bestreitet, sagt der Vf. sei ein Tao-sse gewesen und diese Geschichte voll lächerlicher Erzählungen. Wir geben den Inhalt der einzelnen Abschnitte kurz an, da sie keiner weitläufigen Erklärung bedürfen; man kann sie mit der Geschichte von U im Sse-ki B. 31, übersetzt von Pfizmaier in seiner Geschichte von U vergleichen. Hft. 1 K. 1 Ti 1: U Thai-pe tschuen enthält die Ueberlieferung von Thai-pe, dem Ahnen der Königsfamilie (1230 v. Chr.). Ti 2: U wang Scheu-mung tschuen die Ueberlieferung von U's König Scheu-mung 585—60. Ti 3 Wang Liao sse kung tseu Kuang. Der König Liao 525—514 schickt den Fürstensohn Kuang ab. Hft. 2 K. 2 T. 4: Ko-liü nui-tschuen, Innere Geschichte von (König) Ko-liü 514—495 (auch im J-sse B. 89 f. 13—18). K. 3. T. 5: Fu-tscha nui tschuen, innere Geschichte vom Könige Fu-tscha seit 495. K. 4 T. 6: Yuei-wang Wu-yü uai tschuen, äussere Geschichte von Wu-yü, König von Yuei; T. 7: Keu-tsien ji tschin uai-tschuen (auch im J-sse B. 96, 1 f. 10—17 v.), Keu-tsien war König von Yuei 496—64. Hft. 3 K. 5 T. 8: Keu-tsien kuei-kue. Er kehrt zurück in sein Reich (auch im J-sse B. 96, 1 f. 18 v. — 23 v). T. 9: Keu-tsien yn meu, Keu-tsien's heimliche Pläne und endlich K. 6 T. 10 Keu-tsien fa U (J-sse B. 96, 2 f. 37 v. — 38 v.), Keu-tsien's Angriff auf U, das er eroberte. Der J-sse hat das Werk nicht vollständig ausgezogen; so findet sich die chronologische Angabe über die Zeit von Schao-kang aufwärts bis Tschuen-hiü a. 1 (424 J.) und von Wu-yü's Belehnung mit Yuei unter Schao-khang bis zur Vernichtung des Reiches (1922) bei Gaubil Tr. p. 140, die ich Chronol. Grundl. S. 56 nicht fand, am Schlusse des Werkes K. 6 Ti 10 f. 20 sq. wirklich.

5) Si-king tsa ki, Vermischte Nachrichten von der Westresidenz, von Lieu-hin, aus der D. Han, 6 Kiuen in 2 Hft.[18])

---

18) Der Sui-schu B. 33 f. 7 v. hat Si king Tsa-ki 2 Kiuen, ohne weitere Angabe, der Thang-schu B. 58 f. 9, desgl., aber von

Das Werk hat keine spezielle Inhaltsanzeige; es gibt nur an, dass K. 1: 28; K. 2: 30; K. 3: 25; K. 4: 30 und Hft. 2 K. 5: 10; K. 6: 15 Muster (tse) enthalte Es bezieht sich auf die Geschichte der West-Han; daher der Titel: Vermischte Nachrichten vom West-Hofe. K. 1 beginnt mit Han Kao-ti (202—194 v. Chr.), K. 2 mit Yuen-ti (48—32).

Im 2. Hefte sind noch ein paar kleine Broschüren:

6) Han Wu nui tschuen.[19]) Es sind nur 17 Bl. nach Pan-ku, dem Geschichtschreiber der Ost-Han, aber von Fu-fung bearbeitet. Es bezieht sich auf Han Hiao wu ti (140—86 v. Chr.), dann

7) Fei-yen uai tschuen, nur 8 Bl., von Ling-yuen, zur Zeit der D. Han, s. Ma-tuan-lin B. 198 f. 1 v. Fei-yen war ein Fürst von Tschao, — endlich

8) Tsa-sse-pi-sin, nur 9 Bl., von Wang-ming-schi aus der D. Han. Es enthält vermischte Angelegenheiten aus der Periode Kien-ho der D. Han a. 1 (147 n. Chr.).

9) Hoa-yang kue tschi, Geschichte des Reiches Hoa-yang, von Tschang-kiü aus der D. Tsin, in 15 Abschnitten in 6 Hft.

Ma-tuan-lin B. 200 f. 1, der es unter Wei-sse Pa-sse stellt, hat 20 K., der Thang-schu B. 58 f. 4 unter gleicher Rubrik hat 13 K. Der Kat. 6 f. 23 hat nur 12 K., ebenso der Sui-schu B. 33 f. 5 v. Das Reich lag in der alten Provinz Leang-tscheu und ist jetzt ein Hien in Tschhing-tu-fu (in Sse-tschuen). Es erzählt nach Ma-tuan-lin von Begebenheiten und Männern von Pa und Schu aus der Zeit der ersten Dynastie Han bis zu der Dynastie Tsin, über 400 Jahre — von 400 Männern. Hft. 1. 1) Pa-tschi ist die Geographie, Statistik und Geschichte von dem alten Reiche Pa in

---

Ko-hung unter II, 5 Ku-sse, u. dasselbe f. 20 v. wieder und da noch ein zweites, ähnliches Werk von Sie-ming in 3 K., beide unter II, 13 Ti-li-sse.

19) Ma-tuan-lin B. 198 f. 1 v. Der Han Wu nui tschuen 3 K., ohne weitere Angabe, im Sui-schu B. 33 f. 13 ist wohl verschieden.

Tschung king fu in West-Sse-tschuen und 2) Han-tschung-tschi, desgl. von Han-tschung; dies war ein Lehen des Reiches Schu. Hft. 2 enthält 3) Schu-tschi, Geschichte etc. von Schu, auch in West-Sse-tschuen und 4) Nan-tschung-tschi, die Geschichte von Nan-tschung in Schu (Sse-tschuen). Hft. 3. 5) Kung-sün Scho (u.) Lieu, eul mu tschi, 2 Geschichten von Lieu (Han), dann 6) die Geschichte von Lieu-sien tschü und 7) von Lieu Heu tschü (tschi). Hft. 4. 8) Ta-tung tschi, d. i. Geschichte von Ta-tung und 9) Li-tschi, die Geschichte von Li-te. Hft. 5 10) Han-tschung sse niü tschi, die Geschichte der Männer und Frauen von Han-tschung; dann 11) Tse-thung sse niü tschi, ebenso Biographien von Männern und Frauen aus dem Orte Tse-tung, jetzt einem Hien in Mien-tscheu, früher in Kao-ning-fu in Sse-tschuen; endlich 12) (Si-tscheu) heu hian tschi, Geschichte von (20) späteren Weisen von Si-tscheu. Die geographischen Bestimmungen sind nach E. Biot's Dictionnaire des noms anciens et modernes des Villes compris dans l'empire Chinois. Paris 1842. 8⁰; sein Si-tscheu, S. 171, nordwestl. von Kiang-ming-fu in Kiang-nan, passt aber hier nicht. Hft. 6. 13) Siü-tschi enthält noch kurze biographische Notizen, dann 14) Siü-tschi Heu-iü spätere Reden und endlich 15) Fu kiang-yuen tschang schi sse niü tschi, wieder Biographien, zum Theil nur Listen von Männern und Frauen aus Kiang-yuen, jetzt in Thsung-khing tscheu in Tschhing-tu-fu in Sse-tschuen. In dem letzten Hefte beginnt:

10) Schi-lo kue tschhün-thsieu, d. i. Chronik der 16 Reiche, von Tschui-hung aus der D. Wei, ohne Abtheilung in Kiuen.

Der Katalog 6 f. 23 hat 4 Hft., 100 Kiuen, ebenso der Sui-schu B. 33 f. 6, der Thang-schu B. 58 f. 4 v: 120 Kiuen, dieser unter II, 3 Wei-sse. Es enthält die kurze Geschichte von 16 kleinen Reichen zur Zeit des Verfalls der D. Tsin. Man findet die Liste der Fürsten bei Deguignes Hist. gén. des Huns I. p. 116 fgg.; es sind 1) Tsien-Tschao lo,[20]) Geschichte der früheren Tschao 304—29 S. Deguignes I, p. 119 u. 220. Es waren Hiung-nu, die Fürstenfamilie hiess Lieu, Hft. 2 2) Heu-Tschao lo, Geschichte der späteren Tschao 319—

---

20) Immer Lo; Legge gibt es Essays, Schott Entwurf S. 70 fg. einmal Chronik, das anderemal elenchus. Eine Feststellung dieser und anderer chin. Ausdrücke wäre zu wünschen, dazu sind aber chinesische Typen nöthig.

352; es waren auch Hiung-nu, die Fürstenfamilie hiess Schi; 3) Tsien-Yen lo, Geschichte der früheren Yen 303—352. Es waren Siän-pi (Osttataren), die Fürstenfamilie hiess Mu-yung; s. Deguignes p. 120 und 189; 4) Tsien-Thsin lo, 350—95, Geschichte der früheren Thsin. Es waren Tübeter; die Familie hiess Fu-hung und regierte in Schen-si, s. Deguignes p. 122 u. 161. Hft. 3. 5) Heu-Thsin-lo, die der spätern Thsin, auch Tübeter (Kiang) 384—417; die Familie hiess Yao, s. Deguignes p. 162; 6) Schu lo, die von Schu, in Tschhing tu fu in Sse-tschuen, 303—47; die Fürstenfamilie hiess Li; s. Deguignes p. 119; 7) Tsien-Leang lo, die der früheren Leang, in Schen-si, 314—364; die Familie hiess Tschang; 8) Si-leang lo, die der westlichen Leang, unter der Familie Li; 9) Pe-leang lo, die der nördlichen Leang 397—438, Hiung-nu, unter der Familie Mung-sün; s. Deguignes pag. 118 u. 223; 10) Heu-Leang lo, die der spätern Leang, in West-Schen-si 398—407, unter der Familie Liü. Diese Abtheilung und die folgende sind von Mäusen zerfressen, Nr. 12 ganz aufgefressen; 11) Heu-Yenlo, die der späteren Yen, 383—408, Siän-pi, unter der Familie Mu-yung; s. Deguignes p. 120 u. 192. 12) Nan-Leang lo, die der Süd-Leang, auch Siän-pi 397—414. Hft. 4. 13) Nan-Yen lo, die der südlichen Yen 404—410, Siän-pi, unter der Familie Mu-yung; 14) Si-Thsin lo, die der westlichen Thsin, 385—412, unter der Familie Ki-fo; 15) Pe-Yen lo, die der nördlichen Yen, seit 430 unter Ping-po fehlt und endlich 16) Hia-lo die der Hia, Hiung-nu 407—431, unter der Familie Ho-lien; s. Deguignes p. 223.

11) Yuen-king Siè-schi tschuen, 10 Kiuen in 6 Hft., d. i. der Haupt-King mit der Erklärung von Sie-schi.

Das Werk hat kein spezielles Inhaltsverzeichniss; es enthält immer einen Text (King) mit einer weiteren Ausführung oder Erklärung (Tschuen); Yuen heisst der erste, Haupt, ursprüngliche. Der Text ist aus Sui-wang thung king, die Erklärung von Sie-scheu. Die Vorrede sagt, es gehe von Tsin Hoei-ti, Periode Thai-hi A. 1 (290) bis zu der D. Tschin Untergange (588), 300 Jahre durch. Der Katalog K. 5 f. 9 v. sagt, bis zur Periode Kai-hoang der D. Sui Ao. 9 (588) was dasselbe ist; Ma-tuan-lin habe 15 Kiuen. Kiuen 1 beginnt mit Tsin Thai-hi a. 1 (290 n. Chr.); Hft. 2 K. 2 mit Kaiser Hoei-ti in der Periode Yung-hi, a. 1, auch 290 n. Chr.; K. 3 mit dem Kaiser der D. Tsin Yang-ti, Periode Tai-hing a. 1 (318); Hft. 3 K. 4 mit der D. Tsin Kaiser Tsching-ti, Periode Hien-ho a. 1 (326); K. 5 mit Kaiser Kang-ti aus den Ost-Tsin, Periode Kien-yuan a. 1, d. i. 343;

Hft. 4 K. 6 mit dem Kaiser der D. Tsin, Kien-wen-ti, Periode Hien-ngan a. 1 (371); Hft. 5 K. 7 mit dem Kaiser der D. Tsin Ngan-ti, in der Periode Lung-ngan a. 1 (397); Hft. 6 K. 7 ist aus den folgenden D. der nördlichen Sung, von Kaiser Kao-tsu Wu-ti, Periode Yung-tsu a. 1 (420); K. 9 handelt von der Zeit der späteren Wei[21]) von Kaiser Hiao-wen-ti, Periode Thai-ho a. 4 (477); K. 10 endlich von der D. Sui und zwar Kaiser Wen-ti, Periode Kai-hoang a. 10, das wäre 591. In den beiden letzten Abschnitten findet man aber nur die Namen der Kaiser noch.

12) Kiün-fu lo, von Thao-tsien aus der D. Tsin, sind nur 25 Blätter.

Sie beginnen mit Sui-jin und dessen 4 Gehilfen. (Sse-tso); es folgen dann Fo-hi mit 6 Gehilfen, Hoang-ti's 7 Stützen (Tsi-fu), Schao-hao's 4 Oheime (Sse-scho), Hi und Ho und ihre 4 angeblichen Söhne, die 8 Pe, die 4 Unglücklichen oder Bösewichter, (Sse-hiung) (wie Kien, Kung-kung, und San-miao); Kao-sin's 8 Häupter (Pa-yuen), Schün's 9 Beamte (Kieu-kuan), dessen 7 Freunde, dessen 5 Unterthanen oder Beamte (Tschin); die 8 Beamten (Pa-sse); die 3 Fürsten, die 3 Humanen oder Tugendhaften (San-jin, nämlich Wei-tseu, Ki-tseu und Pi-kan); die beiden Greise (Pe-i und Thai-kung), Wen-wang's 4 Freunde und so geht es noch fort Der Verfasser scheint die Namen einer Anzahl Gehilfen oder Stützen der alten Kaiser, dann aber auch von Vasallenfürsten und von Confucius in einer kurzen Uebersicht haben geben zu wollen. Dies besagt auch der Titel des Schriftchens.

13) Yng-hung-ki-tschhao, nur 27 Bl., Geschichte der Heroen, von Waug-tsan aus Wei. Es sind 43 biographische Skizzen, die erste die Lieu-piao's.

14) Kao-sse-tschuen, d. i. die Geschichte oder Ueberlieferung von hohen oder berühmten Beamten, in 5 Abschnitten und 2 Heften. S. den Sui-schu B. 33 f. 12., Ma-tuan-lin B. 198 f. 4 v. und den Kat. 6 f. 13 v.

Dieses Werk erwähnt Gaubil Tr. p. 142. Der Verfasser ist Hoang-

---

21) In Pauthiers Chronologischer Tabelle zu Ende seiner Geschichte China's fehlen diese Neben-Dynastien; s. E. de Meritens Liste alphabetiq. im Journ. As. 1854 Ser. V. T. 3 p. 510—36.

fu-mi, aus der D. Tsin, der nach ihm wenige Jahre vor der Entdeckung der Chronik des Bambubuches starb. Er neigte sich den Tao-sse zu und schrieb auch eine Geschichte der Kaiser nnd Könige (Ti wang schi ki). Er setzte das erste Jahr Yao's 2357 v. Chr. in das Jahr Kia-tschin. Nach Gaubil existirt das letztere Buch nicht mehr, sondern man hat nur Fragmente davon bei anderen Historikern, so auch im J-sse. Dies Werk, welches wir hier haben, gibt nur ganz kurze biographische Notizen über berühmte Chinesen von Yao bis auf seine Zeit, Ma-tuan-lin sagt von 96 Männern in einem Zeitraume von mehr als 2400 Jahren Die Zahl scheint nicht fest zu stehen, nach dem Katalog waren es ursprünglich nur 12 Männer. Die meisten sind ziemlich unbekannt. Aus Yao's Zeit führt er 8 auf, die auch der J-sse B. 9 f. 8 v., 10 f. 13 v. u. 9 fol. 4 v. zum Theil hat; die meisten kommen auch bei Pan-ku B. 20 f. 13 v. in der chronologischen Uebersicht der Kaiser, der Vasallenfürsten, Literaten u. s. w. vor. Es folgen dann noch 2 aus der Zeit Schün's. Die folgenden sind aus späterer Zeit, aus den einzelnen Vasallenreichen U, Tschu, Tsi, Tsching, den beiden Wei, Lu, Sung u. s. w. Es kommen dann aber auch noch welche aus der Zeit der 5. D. Han, aus der Zeit von Tschao-ti, Tschin-ti u. s. w. vor. Bei manchen einzelnen heisst es, man kenne ihre Heimath nicht. Die bekanntesten darunter sind Abschnitt 1 fol. 8 v. Lao-tseu aus Tschin (auch im J-sse 83 f. 1 v.), — die Darstellung ist schon legendenhaft — und Lao-lai-tseu. Der erste Abschnitt enthält 28, der zweite 34, der dritte 28 solcher biographischen Notizen; vorne steht die Liste derselben.

Am Ende ist noch:

15) Lien sche kao hien tschuen, von grossen Weisen; eine kurze Abhandlung von 28 Bl. Der Vf. aus der D. Tsin ist unbekannt. Sie enthält 19 Artikel; der 18te spricht noch kurz von 123 Männern und der letzte von einigen, die bisher noch nicht erwähnt waren.

16) Schin sien tschuen, die Ueberlieferung von geistigen Eremiten, von Ko-hung[22]) aus der D. Tsin, 3 Hft. in 10 K.

Ma-tuan-lin B. 225 f. 11 hat eine eigene Abtheilung Schin-sien.

---

22) Eine andere Schrift von ihm s. unten IV, 16.

Der Katalog 14 f. 44 stellt es unter die Tao-sse-Schriften (Tseu pu Tao kia lui). Schott Entwurf S. 34 erwähnt dieses Werk beiläufig und nennt es eine Sammlung von heiligen Geschichten, scheint es aber selber nicht gesehen zu haben. K. 1 enthält 4 solche, zuerst das Leben von Kuang-tsching-tseu, einem alten Heiligen (Sien-jin) aus Hoang-ti's Zeit, der ihn befragt. 2) fol. 1 v. — 7 Lao-tseu, dessen Leben hier aber ganz mythisch erzählt wird; seine Mutter wurde schwanger, da sie eine grosse Sternschnuppe sah. Nach einigen wurde er geboren vor dem Himmel, andere sagten, er sei des Himmels reiner Geist (Tsing-pe) u. dergleichen. Prof. Julien Tao te king Notice p. XXIII bis XXXII gibt die Uebersetzung der Legende über ihn aus diesem Werke „der Götter und Unsterblichen", wie er den Titel übersetzt, von Ko-hung (350 n. Chr.) Der J-sse B. 83 f. 2 zieht den Text aus, aber es fehlt da das Ende. Der 3te Heilige Pheng-tsu, war ein Enkel Kaiser Tschuen-hiü's und zu Ende der D. Yn 767 Jahre und doch noch nicht alt! u. s. w. (zum Theil, f. 7 v. — 8 v. ausgezogen im J-sse B. 7 v. 3 v.) Der 4te ist Wei-pe-yang aus U. Kiuen 2 enthält 7 solche Biographien, Hft. 2 K. 3: 8, K. 4: 3, K. 5: 7, K. 6: 8, diese sind schon aus der Zeit der Han und es ist darunter K. 4 f. 1—5 auch einer der 10 sogenannten Philosophen (Tseu), der Fürst von Hoai-nan Lieu-ngan; Hft. 3 K. 7 hat 9 Biographien von Frauen, K. 8: 9, darunter fol. 3 auch die des bekannten Me-tseu, gegen welchen Meng-tseu eiferte, K. 9: 8, darunter fol 2 v. — 3 auch die des bekannten Kung-ngan-kue aus Lu, eines Nachkommen des Confucius; K 10 endlich 20, also im Ganzen jetzt 92. Es ist nicht nöthig, alle die Namen hier aufzuführen; vorne steht die Liste.

III. Die 3. Abtheilung heisst **Tseu-yü**, die Ueberbleibsel der Tseu, was einige nicht ganz angemessen durch Philosophen geben. 1) Kung-tschung-tseu, Nachrichten und Anecdoten über Confucius und mehrere seiner Nachkommen, von einem derselben Kung-fu oder Tseu-iü.

Wir haben dieses Werk eines Nachkommen des Confucius schon in unserer Abhandlung über die Quellen des Lebens des Confucius S. 38 (S. B. 1863 I, S. 454) erwähnt; wir hatten es selber damals aber nicht, sondern nur einige Auszüge daraus. Das Werk enthält 2 Kiuen, 20 Ti, in 2 Hft. s. den Kat. 9 fol. 1. v. Der Sui-schu B. 32 f. 19 und der Thang-schu B. 57 f. 10 haben 7 Kiuen und stellen es zum Lün-iü; Ma-tuan-lin B. 209 f. 7 v. hat auch 7 K. u. rechnet es zu

den Tseu Jü-kia, eben so der Katalog, der aber 3 Kiuen hat. Der Verfasser ist nach Ma-tuan-lin Kung-fu, mit Namen Tseu-iü, ein Nachkomme in der 8. Generation von Confucius. Amiot Mém. c. la Chin. T. XII. P. 457 nannte ihn Kung fu kia und nahm Khung tschung tseu für den Titel seines Werkes, P. Premare p. CIV diesen für den Namen des Vfs. Man hat von ihm noch mehrere Werke; Khangi's Tseu-tien citirt dieses indess auch unter letzterem Namen. Ti 1—4 geben Anecdoten über Confucius und angebliche Unterhaltungen desselben mit seinen Schülern Tseu-tschang, Tseu-hia, Tsai-ngo, Tschung-kung, auch mit Ngai-kung von Lu Meng-hi-tseu und anderen Grossen, die der J-sse B. 86 und 95 aufgenommen hat; wir haben sie im Leben des Confucius benutzt. Dann hat er viele Nachrichten über dessen Enkel Tseu-sse, auch einige über dessen Schüler Meng-tseu Ti 5—10, die der J-sse B. 106 meistens aufgenommen hat. Im 2. Heft sind besonders Geschichten von Tseu-kao und Tseu-schün. Jener stand in Verbindung mit dem Fürsten von Ping-yuen (s. Sse-ki B. 76, W. S. B. 31 S. 87 fg. und J-sse B. 140); dieser war Minister in Wei, s. J-sse B. 141. Von jenem handeln Ti 11—13, von diesem Ti 14—16. Ti 17—19 spricht er dann von Tseu-iü, geboren zur Zeit der streitenden Reiche und noch unter Thsin-schi-hoang-ti lebend. Das Werk endet eigentlich mit Ti 19. Der letzte Abschnitt mit dem besondern Titel: Khie Me, der tadelnde Me, enthält die Verunglimpfungen des Confucius durch Me-tseu, gegen dessen Principien Meng-tseu III, 1, 5 und 2, 9 und VII, 1, 26 eifert und eine Widerlegung derselben. Eigens wird als Verfasser dieses Abschnitts bezeichnet: Kung-fu, ein Mann aus Lu, unter der D. Han.

Die einzelnen Abschnitte (Ti) haben besondere Ueberschriften, die auf den Inhalt einigermassen Bezug haben, z. B. 1 Kia-yen gute Worte, T. 2. Lün-schu, die aber zu unbestimmt sind, oder sich nur speciell auf die erste Erzählung beziehen, daher den Inhalt des ganzen Abschnitts nicht immer angeben, z. B. Ti 7 Kiü-wei, d. i. (da Tseu-sse) in Wei wohnte; Ti 8 Siün-scheu (da er nach Tsi) reiste, eher T. 18 Wen-kiün-li, Fragen (an Tseu iü) über die Heeresgebräuche, Ti 19 Ta wen, d. i. Antworten (Tseu-iü's) auf Fragen (an ihn) u. s. w.

2) Sin-iü, neue Reden von Lo-ku, aus der Dynastie Han, 2 Kiuen in 1 Hefte, in 12 Abschnitten (Ti).

Der Han-schu B. 30 f. 13 hat 23 Pien, der Sui-schu B. 34 f. 1 hat 2 Kiuen, ebenso der Katalog 9 f. 1 v. Sie sind nach den

Gegenständen einigermassen geordnet; einzelne Charaktere fehlen. Ti 1 lautet Tao-ke, die Grundlage der rechten Principien (Tao). Diese werden bezeichnet, dann der anfänglich rohe Zustand Chinas erwähnt, bis die alten Kaiser Schin-nung, Hoang-ti und weise Minister, wie Heu-tsi unter Yü u. a., Acker- und Häuserbau und andere Erfindungen, Gesetz und Ordnung eingeführt hätten. T. 2. Scho-sse, die Beispiele der Alten werden zur Belehrung empfohlen. T. 3. Fu-tsching, die Unterstützung der Regierung, preisst die alten Regierungsgrundsätze Yao's und Schün's, im Gegensatze gegen die Dynastie Thsin, die durch Strafen u. s. w. regieren wollte. T. 4. Wu-wei, hebt wieder den Gegensatz jener alten Kaiser gegen Thsin Schi-hoang-ti hervor, die (beinahe) nichts zu thun brauchten (Wu-wei). T. 5. Pian-hoe, Lösung der Zweifel. T. 6. Schin-wei. Wir übergehen die 6 Abschnitte der 2. Hälfte, da die unbestimmten Inhaltsangaben doch keinen rechten Begriff von dem ganzen Werke geben. Es ist das gewöhnliche Gerede der Literaten, die von der guten alten Zeit träumen. —

3) Sin-schu, das neue Buch, von Ku-i, aus der Dynastie Han. 10 Khiueu in 4 Heften. S. Kat. 9 fol. 2.

Der Han-schu B. 30 f. 13 hat Ku-i 58 Pien. Khiuen 1 enthält 9 Abschnitte, indess würde die Mittheilung der Ueberschriften der einzelnen doch keinen Begriff vom Buche geben; in den Inhalt aller einzelnen Abschnitte aber einzugehen, uns zu weit führen. — Die Ueberschriften sind zu unbestimmt, z. B. K. 4 (die) Hiung-nu, K. 6 Li, die Gebräuche, in K. 7 Kiün-tao, die Principien eines Fürsten, in K. 8 Kuan-jin, die Beamten, dann Kuan-hio, Ermunterung zum Studium, in K. 9 Ta-tsching, eine grosse Regierung. Den Inhalt betreffend, heben wir Beispielshalber aus in K. 1 f. 13, mit der Ueberschrift Ta-tu, eine grosse Residenz; diese wird hier dem Könige Ling-wang von Tschu (540—528 v. Chr.) anzulegen widerrathen. Bald sind es Weisheitssprüche für die Fürsten, wie Hft. 2, K. 3, f. 4, im Abschnitte Kuei-wei, werthvolle Steine; bald Erinnerung an alte Verhältnisse, wie ib. f. 9 Scho-yuan, über die Verhältnisse des Grundeigenthums der alten Kaiser und Vasallenfürsten und K. 3 f. 12 Yeu-min u. K. 4 f 10 Wu-tscho, über ihre Sorge für den Anbau des Landes, um in Zeiten der Noth Vorräthe zu haben; bald Anekdoten aus der chinesischen Geschichte, so K. 6 f. 8. v. fg.: Tschün-thsieu, von Tschu Hoei-wang, Hi-kung von Wei, Mu-kung von Tseu, dem Könige von Tschu, Kang-wang von Sung — Wen-kung von Tsin — Eul-schi von Thsin (auch im J-sse B. 150 f. 1 der An-

fang). K. 2. f. 2. v. geht bis Hoang-ti hinauf und K. 9 f. 10—18 Sieu-tsching-iü, Reden, die die Regierung zieren, gibt angebliche Aussprüche von den alten Kaisern Hoang-ti, Tschuen-hiü, Ti-ko, Yao, Schün, dem grossen Yü und Tsching-tang (auch im J-sse aufgenommen B. 5. f. 12. v.; 7. f. 2., 8 f. 1. v., 9 f. 3 v., 10 f., 12 v., 12 f. 6., 11 f. 10, endlich 14 f. 18 v.); dann angebliche Gespräche Wen- und Wu-wang's mit Yo-tseu (auch in J-sse B. 19 f. 7 und B. 25 f. 1.—2. v.) und mit Sse-schang-fu (im J-sse B. 20 f. 3) aus Apokryphen und untergeschobenen Werken, wie der J-sse B. 14 f. 19 bemerkt. Im Allgemeinen wird die Weisheit der alten Kaiser auch hier immer gepriesen, gegenüber der Gewaltherrschaft der Thsin, wie schon in K. 1. Kuo-Thsin und der baldige Verfall dieser Dynastie, gegenüber der langen Dauer der früheren, davon abgeleitet, so auch in Hft. 3 K. 5 f. 3 v. Pao-tschuan. K. 3 f. 7. Thung-pu spricht gegen das Ausbreiten (die Vermehrung) des Kupfergeldes. Vgl. auch K. 4 f. 11 v. fg. Tschu-tsien, das Giessen der (Kupfer-) Münzen. K. 10 f. 4. Tsai-hiao tsa-sse, sind vermischte Sachen zur Belehrung über den Foetus. Die Stelle über die Sorgfalt von Tsching-wang's Mutter während ihrer Schwangerschaft gibt daraus der J-sse B. 22 f. 1. v.

4) Sin-siü, neue Reihe, von Lieu-hiang,[23]) aus der Dynastie Han, 3. Hft. 10 K.

Der Thang-schu B. 59 f. 1 hat Sin-siü 13 K, Matuan-lin B. 209 f. 1 hat nur 10 K., ebenso der Kat. 9 f. 2; er sagt, jetzt fehlten 3. Hft. 1, K. 1, Hft. 2 K. 3 und 4 und Hft. 3 K. 5 haben die gemeinsame Ueberschrift Tsa-sse, vermischte Begebenheiten. Das Ganze sind 165 Geschichten oder Anekdoten von Kaisern, mehr von Vasallen-Fürsten, auch einige von Confucius und seinen Schülern zur Belehrung und Warnung erzählt. Diese Abtheilung enthält davon 95 Geschichten. Es beginnt K. 1 damit, dass Schün selbst ackerte, säete, töpferte und fischte und dabei doch ein frommer Sohn und liebender Bruder war. Dann kommt eine Geschichte von Confucius; f. 2 werden Yü dem Tyrannen Kie, Thang dem Scheu und Wen-

---

23) Lieu-hiang hat mehreres geschrieben. Der Han-schu B. 30 f. 14 fasst wohl alles zusammen unter Lieu-hiang so-siü, 67 Pien. Die Note nennt von seinen Werken unsern Sin-siü, dann den folgenden Schue-yuen, den Schi-schue, das Buch von berühmten Frauen (Lie-niü-tschuen) und den Sung-tu.

wang dem Yeu-wang gegenübergestellt, wie die ersten Erfolg hatten, die letztern das Gegentheil. K 2. f. 1. zeigt, wie die grossen Kaiser und Fürsten ihre Erfolge ihren Ministern verdankten und Vernachlässigung solcher Verderben brachte. K. 6 hat die besondere Ueberschrift Tsche-tschay, Tadel der Ueppigkeit. Der Verfasser giebt Beispiele aus der chinesischen Fürstengeschichte. Zunächst erzählt er von den Lustthürmen der Tyrannen Kie und Scheu (ausgezogen im J-sse B. 14 f. 6 und B. 19 f 12), dann wie dem Könige von Wei ein solcher Bau abgerathen wurde —; er spricht von Siuen-wang's von Thsi grossem Palaste — von Tschao Siang-wang's Trinkgelagen, desgleichen von denen King-kung's von Thsi und giebt Geschichten von einem Gesandten King's nach Sung, von Meng-hien-tseu's von Lu in Tsin und von Mu-kung von Tseu. K. 7 hat die Ueberschrift Thie-sse und giebt 26 Geschichten von freimüthigen Beamten (Sse); Hft. 4, K. 8, J-yung giebt 12 Geschichten von muthigen Männern und K. 9 und 10. Schen-meu, gute Rathschläge, 22 Geschichten, die letzten aus der Zeit von Han Kao-ti (202 v. Chr.), Hiao-hoei-ti (193 v. Chr.) und Hiao-wu-ti (140—88 v. Chr.). Wir können hier in ein weiteres Detail nicht eingehen und bemerken daher nur noch die Geschichte von Eul-schi (Hoang-ti) K. 5. f. 12. v. steht auch im Sin-schu K. 6. f. 12., die von Hoei-wang von Tschu K. 4. f. 8. v. im Sin-schu K. 6. f. 8. v., die Erzählung von Meng-tseu K. 3. Ti 3. f. 1. ist aus Meng-tseu I, 2, 5, 5, und I, 2, 3, 4—6, und 8. Da ist es aber eine Unterredung desselben mit Siuen-wang von Thsi, hier wohl irrig mit Hoei-wang von Leang. Der J-sse B. 106 f. 13, der die Stelle aus dem Sin-siü anführt, bemerkt es.

5) Schue-yuen, von demselben Lieu-hiang, aus der Dynastie Han, 20 K. in 8. Heften.

Der Kat. 9. f. 2. v., wie der Sui-schu B. 34. f. 1 haben auch 20 K., so auch Ma-tuan-lin B. 209. f. 2. v., f. 4 aber hat dieser noch eine Anhang dazu: So Schue-yuen 10 K., daher wohl der Thang-schu B. 59 f. 1: 30 K. Schott Entwurf p. 47 erwähnt es und übersetzt den Titel des Werkes, welches er aber offenbar nicht gesehen hat, Garten der Sprüche. Yuen heisst allerdings Garten, aber es sind keine Sprüche; Schue heisst Erzählung, Geschichte, Conversation. Wir haben das Werk auch schon in unserer Abhandlung über die Quellen zu Confucius Leben S. 38 (S. B. 1863, S. 452) und in den Proben chines. Weisheit S. 6 (S. B. II 1863 S. 158) erwähnt, kannten es aber damals auch nur noch aus einzelnen Anführungen. Es ist, wie das vorige, eine Muster-

Sammlung einzelner Anekdoten aus der alten chinesischen Geschichte von Kaisern, Vasallenfürsten und Confucius und Unterhaltungen mit ihren Ministern und seinen Schülern; manchmal wird dem einzelnen Abschnitte (Kiuen) auch ein Grundsatz vorausgeschickt. Man könnte das Buch mit dem Valerius Maximus vergleichen. Jeder Abschnitt hat eine besondere Ueberschrift, aus der man aber den Inhalt auch nicht genau entnehmen kann. Ein Paar Beispiele mögen die Art des Werkes etwas erläutern. K. 1. Kiün-tao des Fürsten Weg oder Princip, beginnt mit einer Geschichte von Ping-kung von Tsin, (557—31), wie der den Sse-kuang fragt nach den Principien eines Fürsten und dieser ihm erwiedert. Dann fragt Siuen-wang von Thsi (342—323) den Yn-wen nach dem Thun oder Verfahren (sse) eines (rechten) Fürsten und der setzt ihm das auseinander — — Fol. 2 v. ist ein Gespräch Ngai-kung's von Lu (494—67) mit Confucius. Solcher Geschichten enthält K. 1: 38[24]). K. 2 spricht von der Verrichtung oder dem Verhalten der Beamten, Tschin scho, erst im Allgemeinen, dann 22 Geschichten, die mehr oder minder darauf sich beziehen. Hft. 2 K. 3. Kien pen, die Grundlage legen, beginnt mit einer Erklärung des Confucius: der Weise erstrebt die (rechte) Grundlage (Pen), wie im Lün-iu I, 2, 2: dann folgen 24 Geschichten, die sich darauf beziehen. F. 7 hat 2 Aussprüche von Meng-tseu, die in seinen Denkwürdigkeiten fehlen; der J-sse b. 106 f. 15 zieht sie aus. K. 4. Li-tsie, erklärt, wie der ächte Sse (Cl. 33) alles Ungemach und auch den Tod nicht scheuen muss, wenn es das Recht (J) und Humanität gilt und giebt dann 20 Geschichten zur Erläuterung. K. 5 hat die Ueberschrift Kuei-te, die Tugend ehren und 27 Geschichten, die sich darauf beziehen. Hft. 3 K. 6 Fo-ngan, Erwiederung der Liebe oder Gunst, beginnt mit dem Spruche des Confucius (im Lün-iü 4, 25): Die Tugend steht nicht allein, sicher hat sie Nachbaren. K. 7 Tsching-li lautet: die Ordnung oder Principien der Regierung; dreierlei Arten (Pin) von Regierung werden hier unterschieden, die des rechten Königs (wang), des Gewaltherrschers (Pa) und die der gewaltsam Unterdrückenden (Khiang). K. 8. Tsün-hien, wie die Weisen zu ehren sind. Hft. 4 K. 9 Tsching-kien, wie ein redlicher Beamter dem Fürsten Vorstellungen machen muss, wenn der fehlt; Hft. 5 enthält K. 11—13, K. 15 Hft. 6 K. 14—16; K. 15 Tschi-wu Andeutungen

---

24) Die einzelnen Geschichten sind hier und sonst durch Absätze, mitunter auch bloss durch einen Hacken ⌞, einzeln auch nicht, unterschieden.

über den Krieg, beginnt mit einem Ausspruche von Sse-ma-fa, wenn ein Reich auch gross ist und liebt den Krieg, geht es doch sicher zu Grunde. K. 16 hat im Inhaltsverzeichnisse eine andere Ueberschrift, als im Werke selbst. Hft. 7. K. 17 Tsa-yen vermischte Worte, Sprüche, dann aber auch wieder Anekdoten und Erzählungen. K. 18 Pien voe, Unterscheidung der Dinge, beginnt mit einem Gespräche Yen-yuen's mit Confucius über den vollkommenen Mann (tsching jin). Hft. 8 enthält K. 19 und 20 Sieu-wen und Fan-tschi. Aber die Erzählungen, die wir aus diesem Werke und dem vorigen im Leben des Confucius mittheilen, können einen bessern Begriff von ihnen geben, als diese Andeutung. Der J-sse hat aus ihnen, besonders aus den letztern, zahlreiche Auszüge

6) Hoai-nan Hung-lie-kiei, 8 Hft., in 21 K. sind vom Könige von Hoai-nan Lieu-ngan.

Hung wird bei Ma-tuan-lin erklärt durch ta gross, lie durch ming erleuchtet. s. Ma-tuan-lin B. 213 f. 6 Der Sui-schu B. 34 f. 5 hat 21 K. Kat. 13 f. 2 v., beide unter Tseu zu Tsa kia lui. Er gehört bekanntlich zu den 10 Tseu, was man Philosophen übersetzt, war Enkel vom Gründer der D. Han, Kao-ti, blühte unter Han Hiao-wen-ti 179—156 v. Chr., neigte sich der Lehre der Tao-sse zu und ist der älteste der Polygraphen (Tsa-kia); seine Werke bilden nach Julien zu Lao-tseu p. II: 6 Bde. Ich vermag nicht zu sagen, ob dies alle seine Werke sind oder nur ein Theil derselben. Die einzelnen K. haben besondere Ueberschriften, deren Mittheilung aber keine genügende Einsicht in das Werk gibt. Alle heissen Hiün Unterweisung, Belehrung, K. 1 Yuen tao hiün, über den ursprünglichen Tao; Hft. 2 K. 3 Thien-wen hiün, über die Astronomie; K. 4 Ti hing hiün, über die Gestalt der Erde, wie die Ueberschrift im Inhaltsverzeichnisse heisst (anders im Buche selbst); K. 5 Schi-tse die Regel der Jahreszeiten, eine Art Fasti, wie das Cap. Yuei-ling im Li-ki und der Hia siao tsching. Wir müssen aber hier darauf verzichten, in ein weiteres Detail einzugehen.

7) Yen-thie-lün von Huan-khuan aus Ju-nan[25]) unter Han Tschao-ti 86—73 v. Chr., 12 K. in 4 Hft., das letzte ist defect.

Der Han-schu B. 30 f. 14 hat Khuan's Yen thie lün 16

---

25) So hiess unter den Han Ju-ning-fu in Ho-nan.

Pien, der Sui-schu B. 34 f. 1, der Thang-schu B. 59 f. 1, Ma-tuan-lin 209 f. 4 v. u. der Kat. K. 9 f. 2 haben 10 Kiuen. Der Titel Salz und Eisendiskurse ist metaphorisch; es sind, wie viele der Werke in dieser Abtheilung, moralisch politische Diskurse, die sich in den gewöhnlichen chinesischen Ideen bewegen. Jeder K. zerfällt in mehrere Abschnitte (Ti), im Ganzen 60, wieder mit mehreren Abtheilungen. Es würde uns aber zu weit führen, wenn wir auch nur die Ueberschriften von allen mittheilten; wir wählen einige aus, die ohne weitläufige Erklärung verständlich sind. Die Abtheilungen fangen öfter an mit der Formel: der Grossbeamte (Ta-fu) sagt und eine folgende Erörterung beginnt mit Wen-hio besagt, doch kommen auch Abweichungen davon vor 25, 26, 30, 39 u. s. w. K. 1 T. 1 Pen-i, über die Wurzel oder Grundlage sprechen; T. 2 Li-keng, die Kraft auf das Pflügen verwenden. K. 4 T. 13 Yuen-tschi, von Gärten u. Gräben; K. 14 King-tschung, das Leichte und Schwere; T. 16 Ti-kuang des Landes Breite; T. 17 Pin-fu, Armuth und Reichthum; K. 5, T. 19. Pao-hien, die Weisen hegen; K. 6 T. 23 Tshün-tao, dem rechten Wege oder Principe folgen. T. 25 Hiao-yang, das Nähren der Pietät; K. 7. T. 27. Kue-tsi, der Reiche Krankheit; K. 8 T. 33 Tsi-than, krankhafte Verlangen; T. 36 Schui-han, von Wasser, (Ueberschwemmung) und Dürre; T. 37 Tsung-li, ehren die Bräuche; K. 9. T. 40 Neng-yen reden können; K. 10 T. 45 Fa-kung, Angriffe auf das Verdienst; K. 10 T. 46 Si-i, die Westgrenze (es ist von dem Hiung-nu die Rede) u. s. w. Als kleine Probe geben wir den Anfang von K. 8 T. 36 (Ueberschwemmung und Dürre): „Der Ta-fu sagt: Yü und Thang waren heilige Herrn (Tschu, Herrscher), Heu-tsi und Y-yn waren weise Minister und doch gab es die Calamitäten der Ueberschwemmung und Dürre. Wasser und Dürre macht der Himmel, Hungersnoth und Ueberfluss (bringen die Principien) Yn und Yang hervor; dagegen vermag des Menschen Kraft nichts, da im grossen Jahr, wenn (das Princip) Yang herrscht, Dürre eintritt, wenn (das Princip) Yn vorherrscht — Wasser (Ueberschwemmung). Des Himmels Weg oder Princip steht fest und es geschieht dies nicht allein in Folge eines Verbrechens der Beamten u. s. w."

8) Fa-yen, Gesetzesworte, 1 Hft. in 10 K. und 13 Pien, von Yang-hiung[26]) aus der Dynastie Han.

---

26) Er hat mehrere Werke verfasst, daher sagt der Han-schu

Der Sui-schu B. 34 f. 1 und Ma-tuan-lin K. 208 fol. 8 v. haben 13 K., der Thang-schu B. 59 f. 1: 6 K , der Kat. 9 f. 2: 10 Kiuen; K. 2, 5 und 6 enthalten je 2 Pien, so erklärt sich die verschiedene Angabe. Es sind dies ähnliche Diatriben, wie die vorigen. Die Mittheilung einiger Ueberschriften der 10 K kann einen ungefähren Begriff über die Gemeinplätze, die darin behandelt werden, geben. K. 1. Hio-hing Pien, der Gang des Studiums; K. 2. Sieu-schin P.; seine Person ausbilden oder mit Tugenden schmücken; K. 3 Wen-tao P., Fragen nach dem Princip, eigentlich Wege. K. 4 Wen-schin P, Fragen über die Geister. K. 5 Wen-ming P., Fragen nach der Erleuchtung. Die Ueberschrift von K. 6 U-pe P., die 5 Hundert, ist unverständlicher. Einer fragt da, alle 100 Jahre tritt doch nur ein heiliger Mann hervor, nun aber waren Yao, Schün. Yü heilige Fürsten und Unterthanen doch zugleich. Wen- und Wu-wang und Tscheu-kung Vater und Söhne wohnten zusammen, wie ist das? u. s. w. K. 9 Kiün-tseu P., handelt vom Weisen, endlich K. 10 Hiao-tschi P. von der höchsten Pietät.

9) Schin-kien von Siün-yue, aus der Zeit von Han Hien-ti 190—220 n. Chr., 1 Hft. in 5 K.

S. Sui-schu B. 34 f. 1, Thang-schu B. 59 f. 1, Ma-tuan-lin B. 209. f. 6. u. Kat. 9 f. 3. Kien ist ein Spiegel; schin ausdehnen, erklären, etwa offen. Die Ueberschriften lauten: K. 1 Tsching-thi, die Glieder (der Körper), der Regierung. Es beginnt: die Wurzel des Tao (rechten Principes) ist Humanität und Recht, das ist Alles u. s. w.; K. 2 Schi-sse; K. 3 So-hien; K. 4 u. 5 dann Tsa-yen, vermischte Worte. Es sind kurze Sätze aus der chinesischen Lebensphilosophie, Moral und Politik. Die gewöhnliche Einkleidung ist: Einer fragt, z. B. K. 3 f. 4 v. „Der Humane (Tugendhafte) lebt lange, wie ist das? Er spricht: der Tugendhafte verletzt nach innen nicht die Natur, nach aussen verletzt er nicht die Dinge; nach oben widersetzt er sich nicht dem Himmel, nach unten widerstrebt er nicht den Menschen, so lebt er in Harmonie u. s. w.“; K. 4 f. 2 v. fragt einer: „Meng-kho (VI, 2, 2, 1) sagt: alle Menschen können ein Yao und Schün werden, ist das wohl? Es wird dann erörtert, in wieferne das sei; f. 2 fragt einer;

B. 30 f. 14 Yang-hiung so siü 38 Pien. Die Note specificirt das: sein Thai-hiuen 19, Fa-yen 13; Yo 4; Tschin 2. Er starb nach Legge Prol. III. B. 8 a. d. 18.

das Volk lieben, wie (sein) Kind, ist das die höchste Humanität? Er spricht: noch nicht; wie seine Person? Antwort: noch nicht u. s. w.

Ein grösseres Werk einigermassen ähnlicher Art, wie die vorigen, ist:

10) Der Lün-heng, Abwägung der Aussprüche etwa, von Wang-tschung, aus der Zeit der spätern Han.

Der Sui-schu B. 34 f. 5 hat 29 K., der Thang-schu B. 59 f. 10 v. Ma-tuan-lin B. 214 f. 1 und der Kat. 13 f. 15 v.: 30 K. Auch in unserer Sammlung sind es 13 Hft. in 30 K. und 93 Pien, nach dem Katalog ursprünglich 85 P.. Es würde zu weit führen, wenn wir auch nur die Ueberschriften der einzelnen Abschnitte mittheilen wollten. Wir heben daher nur beispielsweise einige aus. K. 1. P. 3 Ming-lo, handelt von der Bestimmung. „Jeder, heisst es, hat seine Bestimmung (Ming), Ehren und Unehren, Armuth und Reichthum vom Könige (Wang) und Kung (etwa Fürsten) bis zum gemeinen Mann, vom Heiligen und Weisen bis zum Dummen u. s. w.“ K. 2 P. 2 Ming-i, die Bedeutung der Bestimmung, geht auch darauf. Hft. 2 K. 3 P. 4 Pen-sing, die ursprüngliche (Wurzel) Natur. K. 4 P. 1 lautet Schu-hiü; P. 2 Pien-hiü; K. 5 P. 1 J-hiü; P. 2 Kan-hiü: K. 6 P. 1 Fo-hiü; P. 2 Ho-hiü; P. 3 Lung-hiü; P. 4. Lui-hiü; Hft. 4. K. 7. P. 1 Tao-hiü. Hiü ist Leere, Schu das Buch; Pien der Wechsel; J Wunderbares, Ungewöhnliches; Kan ist bewegen; Fo ist Fülle, Glück; Ho Missgeschick, Unglück; Lung der Drache; Lui der Donner; Tao der Weg, das Princip. Damit sind die Titel aber noch nicht verständlich, noch ist der Inhalt gegeben. K. 5 P. 1 J-hiü beginnt mit der bekannten Anekdote: Zur Zeit von Kaiser Kao-tsung von der 2. Dynastie Yn wuchs ein Maulbeerbaum und Korn mitten im Pallasthofe, dies war ein böses Omen, das aber unschädlich gemacht wurde durch des Kaisers gutes Verhalten. K. 5 P. 2 Kan-hiü beginnt wieder mit einer Wundergeschichte: „In Yao's Zeit traten zugleich 10 Sonnen hervor, alle Dinge verbrannten und verdorreten; Yao schoss nach oben auf die 10 Sonnen, 9 Sonnen verschwanden, eine ging beständig hervor, dies besagt die Leere (Hiü), — sein Schuss ging nicht über 100 Schritt weit — Himmel und Erde waren damals sich so nahe u. s. w.“ Bei Fo-hiü, K. 6 P. 1 heisst es: „der Gute ist glücklich (nach einer chinesischen Annahme), wenn er aber Böses thut, kommt das Unglück; dass Glück und Unglück sich entsprechen, wirkt der Himmel, die Menschen handeln und der Himmel antwortet darauf (entspricht ihm)“. Aehn-

lich K. 6 f. 2 Ho-hiü; P. 3 Lung-hiü beginnt wieder mit einer Wundergeschichte: „Zur Zeit der D. Hia zerschlugen Donner und Blitz die Bäume, und zerstörten die Häuser, ein Drache war in beiden versteckt und der trat hervor, das war der Himmelsbote u. s. w. „Aehnlich P. 4 Lui-hiü, K. 7 P. 1 Tao-hiü hat wieder mit einem Drachen unter Hoang-ti zu thun, den er besteigt. Hft. 5 K. 9 Wen-Kung bespricht verschiedene Fragen an Confucius und seine Antworten darauf, z. B. f. 2 v. seine verschiedenen Antworten auf die Fragen mehrerer über Pietät (Lün-iü 2, 5); f. 5 sein Gespräch mit Tseu-kung, wen er höher achte, sich oder Yen-hoei (Lün-iü 5, 8). Wir werden im Leben des Confucius darauf zurückkommen, eben so auf f. 13 über Confucius Aeusserung bei Yen-hoei's Tode (Lün-iü 11,8) u. s. w. K. 10 P. 1 Fei-han bezieht sich auf Han(fei)-tseu, einen der 10 s. g. Philosophen (Tseu), einen Anhänger der Tao-sse (397 v. Chr.). P. 2 Tse Meng-tseu; dessen Tadel beginnt mit dem Anfange von Meng-tseu's Denkwürdigkeiten und seinem Gespräche mit dem Könige von Liang Hoei-wang und discurirt darüber; f. 13 v. geht auf Meng-tseu II. 2, 8, 1; f. 15 v. auf II, 2, 13, 1[27]); f. 17 v. ist gegen III, 2, 4, 2; f. 18 v. geht auf III, 2, 10, 1; f. 21 v. gegen II, 7, 2. K. 20 P. 2 f. 7 Schi-wen spricht von der Auffindung der King bei der Demolirung von Confucius Hause; P. 3 f. 12 Lün-sse, Discurs über die Todten, gegen die Erscheinung von Todten als Geistern, die schaden, dann f. 15 dass die Todten kein Bewusstsein haben (Wu so tschi ye). Es kann dies Capitel zur Ergänzung unserer Abhandlung: die Unsterblichkeitslehre der alten Chinesen (Zeitschr. d. d. morg. Gesell. B. 20) dienen. K. 21 Sse-wei, Erdichtungen von Todten, spricht gegen die Erzählungen, wie Kaiser Tscheu Siuen-wang den Tu-pe umgebracht, der ihm dann erschienen sei und auf ihn geschossen habe, dass er starb und ähnlich bei Tschao Kien-kung u. a., auch gegen Schu-king V, 6; K. 22 P. 1 Ki-yao Wundergeschichten; K. 22 P. 2 Ting-kuai gegen die Geisterfurcht, das seien bloss krankhafte Zustände; K. 23 P. 2 Po-tsang über Beerdigung; K. 24 P. 1 Ki-ji

---

27) Diese Kritik Meng-tseu's kann zur Ergänzung unserer in der Abh. Chronol. Grundlage der alten chin. Gesch. SB. 1867 II. 1 S. 36 dienen. Von Yü bis Thang, heisst es hier, seien 1000 J., von Thang bis Tscheu ebenso, von Tscheu bis Meng-tseu 700 J. und doch sei in der Zeit kein rechter König (wang) aufgetreten, wie Meng-tseu annahm.

Untersuchung über (glückliche und unglückliche) Tage; P. 2 Po-schi gegen das Wahrsagen aus der gebrannten Schildkrötenschale und der Pflanze Schi; P. 3 Pien-sui Untersuchung der Calamitäten; K. 25 P. 3 Sse-i, die Bedeutung des Opfers, beginnt: Die Welt glaubt opfern bringe Glück, und nicht opfern Unglück. Auch gegen diesen Aberglauben spricht er. P. 4 Tsi-i, die Absicht beim Opfer (tsi), beginnt f. 15 v.: „es ist Brauch, dass der Kaiser dem Himmel und der Erde opfert, die Vasallenfürsten den Bergen und Flüssen, die Khing und Ta-fu die 5 Opfer (Sse) bringen, der Sse (Literat) und das gemeine Volk nur ihren Vorfahren opfern. K. 30 P. Tseu-ki spricht vom Vf. Wang-tschung selber u. s. w. Diese Andeutungen zeigen schon die Mannigfaltigkeit des Inhalts. Es sind historisch-philosophische Discurse. Es zieht Geschichten aus der historischen Zeit an, geht aber auch bis in die mythische hinauf und verschmäht Wundergeschichten nicht.

11) Tsien-fu-lün, von Wang-fu aus der D. Han, enthält 10 Kiuen in 3 Heften. s. Thang-schu B. 59 f. 1. und Kat. K. 9 f. 2 v.

Der Vf. behandelt im Gegensatze des Zeitgeistes, ähnliche Gemeinplätze der chinesischen Weisheit. Die gute, alte Zeit, ihre weisen Kaiser, Minister u. s. w. werden auch hier immer als Muster aufgestellt: er geht über Yao bis in die mythische Zeit (Thai-ku) hinauf und er beruft sich auf die King und Confucius. Von den Ueberschriften der 36 Abschnitte (Ti) nur einige zur nähern Andeutung des Inhalts. K. 1 T. 1 Tsan-hio, Lob des Studiums; T. 2. Wu-pen, die Wurzel oder Grundlage erstreben; K. 2, T. 8 Sse-hien, der Weisen gedenken; T. 9 Pen-tsching, die Wurzel (Grundlage) beim Regieren. Es mag eine kleine Probe von dem Gerede hier stehen. Es beginnt der Abschnitt: „Für jeden Fürsten der Menschen, der regiert, ist nichts so bedeutend gross, als die Harmonie (Ho) (der Principien) Yn und Yang, die hat den Himmel zur Wurzel; wenn man des Himmels Absicht (eigentlich Herz, Sinn) gehorsam folgt, sind (die Principien) Yn und Yang in Harmonie u. s. w.“ K. 3 T. 11 Tschung-kuei lautet: die Redlichkeit ehren. Hft. 2 K. 4 T. 17 San-schi, die 3 Muster, beginnt mit der Charakterisirung Han Kao-tsu's (206—194), Hiao Wen-ti's (179—156) und Hiao Wu-ti's (140—87), vgl. auch Ti 19. K. 5 Ti 19 Tuan-sung, die Prozesse abschneiden; K 6 T. 25 spricht vom Wahrsagen Po-lie; K. 7 T. 28 von Träumen (Mung-lie), auf beide wird etwas gegeben. Hft. 3. K. 8 T. 32 Pen-hiün, Belehrung über die Wurzel oder das Grundprincip

T. 33 Te-hoa, Tugend und Umwandlung; K. 9 Ti 35 Tschi-schi-sing, geht auf den Ursprung der chinesischen Familien (Sing-schi) und deren Namen und den genealogischen Zusammenhang der Vasallenfürsten des alten China's und ihrer Nachkommen ein. Der letzte Abschnitt T. 36 Siü-lo recapitulirt den Inhalt aller 35 früheren Abschnitte (Ti).

12) Tschung-lün, von Siü-kan aus der D. Han, 1 Hft. in 2 Kiuen u. 20 Ti.

S. Ma-tuan-lin B. 209 f. 6 v. u. Kat. 9 f. 3. Allgemein zu reden (ta-ti), sagt dieser, geht er auf die Lehren der King, als der ursprünglichen Quelle zurück, weiset auf sie hin und um zu ordnen der Menschen Angelegenheiten (sse), kehrt er zurück zu den Principien der Heiligen und Weisen (iü sching hien tschi tao), daher die früheren Geschichtsschreiber ihn alle zur Familie der Literaten (Jü-kia) rechneten. Lün ist wieder Diskurse, Tschung aus der Mitte. Auch hier nur einige von den 20 Abschnitten, deren Ueberschriften keiner besonderen Erörterung bedürfen. Ti 1, Schi-hio, die Leitung des Studiums; T. 6 Kuei-yen (sein) Wort ehren Zur Probe der Anfang: „der Weise ehrt gewiss sein Wort; ehrt er sein Wort, so ehrt er seine Person; ehrt er seine Person, so ist ihm wichtig sein Princip (Tao) u. s. w."; T. 10 Tsio-lu, von Ehren und Einkünften; T. 15 Wu-pen, die Wurzel oder Grundlage erstreben; T. 18, Wang-kue, von untergehenden Reichen; T. 19 Schang-fa, von Belohnungen und Strafen. Der Abschnitt beginnt: „der grossen Netze bei der Regierung sind zwei. Welches sind die zwei? Sie heissen Belohnung und Strafe; wenn der Fürst erleuchtet diese verhängt, ist das Regieren nicht schwer." Der letzte Abschnitt T. 20 Min-su, die Volkszählung, empfiehlt diese.

13) Tschung-schue, von Wang-tung aus der D. Sui, 2 Hft. in 10 Abschnitten (Pien) S. Kat. K. 9 f. 3 v.

Heft 1 (schang) T. 1 Wang-tao, der Weg oder das Princip eines (rechten) Königs; T. 2 Thien ti, von Himmel und Erde; T. 3 Sse-kiün, dem Fürsten dienen; T. 4 Tscheu-kung, dieser wird im Anfange erwähnt; T. 5 Wen-i, fragen nach dem Wechsel. Hft. 2. (hia) T. 6 Li-yo, von Bräuchen und Musik; T. 7 Scho-sse; T. 8 Wei-siang, nach den Anfangsworten; T. 9 Li-ming, spricht von der Bestimmung und T. 10 Kuan-lang, beginnt: „Einer fragte nach Kuan-lang. Der Meister sagte: Es war ein weiser Mann in Wei und spricht nun von ihm. Das Werk besteht aus kurzen Aus-

sprüchen des Meisters und Fragen seiner Schüler. Es wird zu Anfange T. 1 und sonst immer ein Ausspruch Wen-tschung-tseu's angeführt. In anderen Abschnitten, so Ti 2, heisst es: Tseu-yuei; Tseu, der Meister, ist sonst Confucius, hier aber wohl der Obige und darauf geht wohl der Titel. T. 3 fragt Fan-yuen-ling nach dem Wege oder den Principien (tao) des Fürsten und der Meister antwortet, er sei ohne Privatinteresse (Wu-sse). Er fragt dann nach den Principien (Wege) eines Gesandten; der Meister sagt: er sei ohne Selbstsucht (Wu-pien). Ich erlaube mir die Frage nach dem Wege (Art), wie man Menschen umwandelt (bessert, hoa); der Meister spricht: er regele (bringe zurecht) sein Herz (tsching khi sin). Er fragte nach Bräuchen und der Musik. Der Meister sagte: Wenn der Weg des Königs vollendet ist, dann folgen Bräuche und Musik und haben Fortgang, und so geht es fort.

14) Fung-so-thung, von Yng-schao, aus der D. Han, 10 K. in 2 Heften.

Der Sui-schu B. 34 f. 5 hat 31 Kiuen; so ursprünglich nach dem Katalog 13 f. 5 v. vgl. Ma-tuan-lin B. 213 f. 12 v. Nach Mém. T. 2 p. 296 heisst der Vf. Yng-sche, Schao ist sein Name; er war aus Ju-nan und lebte unter dem Ost-Han Ling-ti 168—190 n. Chr. Fung-so heisst Sitten, thung durchdringen, wohl erforschen. P. Premare p. CX. sagt: es ist eine Sammlung (Recueil), ziemlich wie der Pe-hu-tung: (s. oben I, 13. Rémusat Hist. de Khotan p. 135 übersetzt dies: Penetration (ou traité) du tigre blanc, c'est l'occident!) Wir können nur die allgemeinen Ueberschriften der 10 K. und von einigen einzelne Abschnitte andeuten. K. 1 Hoang-pa handelt von den ersten Kaisern (Hoang), bis zu den Gewaltfürsten (Pa). Die einzelnen kurzen Abschnitte sind: San (die 3) Hoang (Fo-hi, Niü-wa und Schin-nung), 2 U-ti, die 5 (alten) Kaiser, (Hoang-ti, Tschuen-hiü, Ti-ko, Ti-Yao und Ti-Schün. S. m. histor. Einl. zu Confucius Leben S. 99 Abh. d. Ak. 1867 XI, 2 (447 f.); 3 San-wang, die 3 Könige, (Yü der D. Hia, Thang der 2. D. Yn und Wu-wang der 3. D. Tscheu). 4 U-pa die 5 bekannten Gewaltherrscher. S. m. histor. Einleitung zu Confucius Leben S. 54 (402 fg.) 5. Lo-kue, die 6 Reiche (nemlich Tschu[28]),

---

28) Zur Ergänzung meiner Angabe über die Dauer der Fürstenfamilie von Tschu in den Chronol. Grundl. d. a. chin. Gesch. (S. B. 1867 II. 1) S. 55 mag aus K. 1 f. 6 angeführt werden, dass hier von Kaiser Tschuen-hiü bis zum Untergange der 3. D. (222 v. Chr.) 64 Generationen (schi) in 1616 Jahren gerechnet werden.

Yen, Han, Wei, Tschao und Thsin; es wird von den Vorfahren der Fürsten und der Dauer ihrer Herrschaft gesprochen). K. 2 Tsching-schi, bespricht Wundergeschichten und führt zuerst aus Liü-schi's Tschhün-thsieu an, wie Ngai-kung von Lu den Confucius gefragt, ob Lo-tsching nur einen Fuss hatte. Ein späterer Abschnitt f. 7 betrifft den Kaiser Hiao-wen-ti der D. Han 163—156, auf welche überhaupt mehrere der folgenden K. gehen; ib. f. 13 v. hat die Legende von dem Könige von Hoai-nan, dessen Werk wir oben (III, 6) schon hatten, als Genius (Schin sien), dann f. 14 von Wang-yang, der Gold machen konnte. K. 3 hat die allgemeine Ueberschrift Khien-li, Fehler (Verstösse) gegen die Bräuche; erst eine allgemeine Erklärung, dann der einzelne Fall und zuletzt die Erörterung, wie da gegen den Brauch verstossen sei. Hft 2. K. 4 Kuo-kiü; K. 5 Schi-fan; K. 6 Sching-yn von den Tönen. Hier wird von den einzelnen Tönen nach Lieu-hin gesprochen und dann von den einzelnen musikalischen Instrumenten, deren Erfindern nach dem Schi-pen und eine Beschreibung derselben nach dem Li-yo-ki u. s w. gegeben wird. K. 7 Kiung-thung, gibt Beispiele von Weisen, die in der Bedrängniss durchdrangen (bestanden). Der erste Artikel Kung-tseu ist die bekannte Anekdote von Confucius, wie er zwischen Tsin und Tsai 7 Tage in Noth war. Wir werden im Leben des Confucius die Erzählung ausziehen; der zweite Meng-kho giebt eine Anekdote von Meng-tseu, ausgezogen im J-sse B. 106 f. 13; der 3te von Yü-khing, (s. über ihn Sse-ki B. 76 f. 1 fg., W. S. B. 31 S. 96), der 4. von Meng-tschang-kiün (s. Sse-ki B. 75 S. B. 31. S. 66 fgg. u. J-sse B. 133). Der 5. von Han-sin; der 6. von Han-ngan-kue; der 7. von Li-kuang und anderen. K. 8 Sse-tien ist das Buch von den verschiedenen Opfern; der Verfasser spricht in 19 Abschnitten, von dem des Sien-nung (des früheren Säemannes); 2. dem des Sche-schin, des Geistes des Feldes; 3. Tsi-schin, dem der Feldfrüchte; 4. Wu-sing, dem Befragen der Sterne; 5. Tsao-schin, dem Geiste des Herdes; 6. Fung-pe, dem Führer der Winde; 7. Yü-sse, dem Vorstande des Regens u. s. w. Es kommt auch noch anderer Aberglauben hier vor. Dieser Abschnitt ist für die religiösen Alterthümer von einigem Werthe. Hft. 3 K. 9 mit der Ueberschrift Kuai-schin, handelt von allerlei Wundern, bösen Träumen, auch den Geistern einzelner Fürsten und Sse, die erschienen sind, wie Blut aus gefällten Bäumen herausläuft und dergleichen. K. 10 endlich mit der Ueberschrift Schan-tse, von den Bergen und Seen, spricht von den 5 heiligen Bergen (Yo), den 4 grossen Wasserbehältern (To, den

Flüssen (Hoang-) ho, Kiang, Hoai und Thsi und ihren Quellen), den Wäldern, Dämmen, Kanälen, Seen u. s. w., alles nur sehr kurz, meist nur Stellen aus den King. Man sieht aber aus diesen kurzen Andeutungen, wie das Werk — eine geschichtlich-antiquarische Blumenlese könnte man es bezeichnen — manches für die innere chinesische Geschichte oder Alterthümer enthält, wenn schon es nur für eine abgeleitete Quelle gelten kann; es citirt auch manchmal Werke, die uns nicht zugänglich sind.

In dem letzten Hefte ist noch:

15) Jin-voe-tschi, Geschichte oder Nachricht von Menschen und Dingen, von Lieu-schao, aus der D. Wei, in 3 Abschnitten, dem oberen, mittleren und unteren, im Ganzen 12 Ti oder Pien s. Kat. 13 f. 3 u. Sui-schu B. 34 f. 4. Beispielshalber nennen wir einige:

Der 1. lautet Kieu(9)-tschhing, 2. Thi-pie, der 6. Li-hai, von Nutzen und Schaden u. s. w., der 9. Pa-kuan, 8 Dinge, auf die man zu sehen hat, der 12. Hiao-nan, die Schwierigkeiten beim Lernen.

16) Sin-lün, neue Diskurse, von Lieu-hin aus der D. Leang, 2. Hf., 10 K., 54 Ti. S. Sui-schu B. 34 f. 1 v. Beispielshalber die Ueberschriften einiger Abschnitte.

K. 1, 1, Tsing-schin, die reinen Geister; T. 2. Fang-yo, Dämme gegen die Begierde; T. 3 Kiü-thsing, Entfernung der Leidenschaften; T. 5 Tsung-hio das Studium ehren; T. 6 Tschuen-hio, sich dem Studium zuwenden; K. 2 T. 8 Li-sin (den Pfad der) Redlichkeit betreten; T. 9 Sse-schün, an Folgsamkeit denken; T. 11 Kuei-nung, den Ackerbau ehren; K. 3 T. 12 Ngai-min, das Volk lieben; T. 15 Schang-fa, von Belohnungen und Strafen; K. 4 T. 18 Tschi-jin, die Menschen kennen; Hft. 2 K. 6 T. 28 Wen-wu, von literärischen oder bürgerlichen und Kriegssachen; T. 30 Schin-yen, wird Sorgfalt in den Aeusserungen empfohlen; T. 31 Kuei-yen, die Worte ehren; K. 8 T. 40 Ping-scho Waffenpläne; K. 9 T. 45 Sui-schi, der Zeit folgen (sie berücksichtigen); T. 47 Li-hai von Nutzen und Schaden; T. 48 Ho-fo, von Unglück und Glück u. s. w. Im letzten Abschnitte Ti 55 führt er noch je 4 von den verschiedenen Classen von Schriftstellern auf und charakterisirt 1) die gehören zur Classe der Literaten (Jü tsche), Ngan-yng, Tseu-sse, Meng-kho u. Siün-khing; 2) die Tao tsche; 3) die

Yn-yang tsche, 4) Ming-tsche, 5) Me-tsche, 6) die Tsung-hung tsche, 7) Tsa-tsche, 8) Nung-tsche. S. Journ. As. 1867 T. 10 p. 276, übrigens wieder bekannte chinesische Gemeinplätze, die hier behandelt werden. Als kleine Probe der Ausführung der Anfang von Ti 11: „Kleidung und Speise sind des Volkes Grundlage (Pen, Wurzel); das Volk ist die Grundlage des Reiches; das Volk hängt ab (stützt sich auf) von Kleidung und Speise, wie der Fisch vom Wasser. Das Reich stützt sich auf das Volk, wie der Mensch sich stützt auf (seine) Füsse. Ist der Fisch ohne Wasser, so kann er nicht leben; ist der Mensch ohne Füsse, so kann er nicht gehen. Wenn das Reich ohne Volk ist, kann es nicht regiert werden. Die früheren Kaiser wussten das und verschafften daher dem Volke Kleidung und Nahrung, beförderten daher den Ackerbau u. s. w."

17) Yen-schi Kia-hiün, Yen-schi's Belehrungen fürs Haus, von Yen-tschi-tschui, aus der D. der nördlichen Thsi, 2 Hft. in 2 K. und 20 Abschnitten (Ti oder Pien). S. Ma-tuan-lin B. 209 f. 9 v.

Der Katalog 13 f. 3 stellt es unter Tseu-pu Tsa-kia lui, die Thang und Sung, wie er bemerkt, unter Jü-kia. Jeder Abschnitt (Ti) hat wieder mehrere Abtheilungen oder Geschichten. Auf Stellen der King beruft er sich immer, citirt aber auch spätere Schriften, z. B. die Geschichte der späteren Han (Heu Han schu) und Ti 6 f. 18 den Lün-heng von Wang-tschung (oben N. 10) und Ti 18 f. 34 den Fang-yen von Yang-hiung (I, 18), den Schi-ming (I, 20) und den Schue-wen. Der Verfasser spricht von seiner Familie K. 2 T. 14 f. 7 v.: sie lebte erst in Tseu und Lu, ein Theil zog dann nach Thsi. Unter Confucius Schülern finden sich zwei aus derselben Familie, so sein Lieblingsschüler Yen-hoei und dessen Vater. S Legge T. 1 Prol. P. 113 fg. Wir haben dieses Werkchens schon in den Proben chines. Weisheit S. 7 (S B. 1863 II. 2 S. 159) erwähnt, aber nur nach Citaten daraus; hier ist die Schrift selber. Wir wollen die Ueberschriften nur von einigen der 20 Abschnitten anführen, T. 1 ist eine Art Einleitung. T. 2 lautet Hiao-tseu, der Unterricht der Söhne; T. 3 Hiung-ti, von älteren und jüngeren Brüdern; T. 4 Heu-thsiü von Nach- (zweiten) Heirathen (Die Stiefmütter seien oft böse gegen die Stiefkinder); T. 5 Schi-kia, von der Leitung des Hauses; (wenn der Vater keine Liebe gegen die Kinder zeige, hätten diese auch keine Pietät: wenn der ältere Bruder keine Freundschaft (gegen den jüngern), habe dieser keine Ehrfurcht (vor

dem ältern); wenn der Mann nicht gerecht gegen die Frau, sei die Frau nicht folgsam u. s. w.); Ti 7 Mu-hien, die Weisen lieben; T. 8 Mien-hio, sich bemühen zu lernen; T. 9 Wen-tschang, von literärischer Bildung. (Die Quelle geht aus von den 5 King) Hft. 2 K. 12 Seng-sse, Sorgfalt (Umsicht) bei seinem Thun. Es beginnt: „nicht viele reden; viel reden bringt Verderben; nicht viel geschäftig sein (thun, sse); viele Geschäftigkeit bringt viele Sorgen und Kummer". Der letzte Abschnitt 20 Tschung-tschi, Regeln für das (Lebens-) Ende beginnt: „Sterben ist der Menschen beständiger Theil; man kann ihm nicht entgehen u. s. w." Man sieht hier die praktische Weisheit der Chinesen. Das Werkchen kann auch zur Ergänzung unserer Abhandlung über die häuslichen Gebräuche der alten Chinesen. München 1863. 8. (S. B. 1862 II. S. 201 fgg.) dienen.

18) Tscheu-Y-san-thung-khi, von Wei-pe-yang, aus der D. Han, 1. Hft. von 20 Blättern in 34 Abschnitten.

Nach Ma-tuan-lin B. 224 f. 4 und dem Kat. 14 f. 42 in 3 Kiuen. Es bezieht sich, wie der Anfang des Titels schon besagt, auf den Y-king und gehört nach dem Katalog zu den Schriften der Tao-sse (Tao-kia), die auch der King sich bemächtigten. T. 1 beginnt mit den ersten beiden Kua als der Thür und Pforte zum Y-king und aller Kua Vater und Mutter.

Es folgen dann noch ein Paar kleine Piecen in demselben Hefte

19) Yn-fu-king, von Tschang-lang, aus der D. Han; 3 Pien, nur 12 Bl. Der Kat. 14 f. 38 rechnet das Werkchen, wie das vorige, zu der Abtheilung der Tao-sse-Schriften. Es sind kurze Sätze von einer Zeile mit Erläuterungen, wie Thai-kung angeblich sagt.

20) Fung-heu-uo-ki-king, nur 9 Blätter, von Kung-sün-hiung, aus der D. Han. S. Ma-tuan-lin B. 221 f. 17 v. Es ist schwer, in der Kürze es näher zu bezeichnen.

21) Su-schu[29]), das einfache, ungeschmückte Buch,

---

29) Dasselbe Werk findet sich in der Bibliothek nochmals in der s. g. Bibliotheca Buddhistica et Tao-sse Bd. 11 Nr. 1. Diese ent-

von Hoang-schi-kung, aus der D. Han, auch nur 22 Bl. in 6 Abschnitten (Tschang-ti). Ma-tuan-lin B. 211 f. 27 sagt, das Buch gibt die Principien (Tao), wie das Reich, das Haus, die Person zu regieren sei. Er stellt es auch unter die Tao-kia. Es beginnt: „Das Princip (Tao), die Tugend (Te), die Humanität (Jin), die Gerechtigkeit (J) und die Beobachtung der Bräuche (Li) sind 5, vereinigt bilden sie nur eins;“ dann kurze Sätze über Tao, Te, Jin, J, Li. Er beginnt mit Worterklärungen, citirt f. 2 v. Lao-tseu, macht Vergleiche: der Tao ist wie ein Schiff, die Zeit wie das Wasser u. dgl. Wie soll man das nennen? metaphysische Rednerei.

22) Sin-schu, von Tschu-ko-leang, aus der D. Han, nur 17 Bl., 46 kurze Artikel (Ti).

Man sieht nicht recht, wie dies Buch zu dem Titel kommt, Schu ist das Buch, Sin, Herz, hier etwa das Centrum? Es scheint zu den Schriften über das Kriegswesen zu gehören, die verlaufen sich aber auch oft ins Moralisiren. Hier einige Ueberschriften der Abschnitte. T. 1 Ping-ki Kriegspläne; T. 2. Tscho-ngo, (5erlei) Schlechtes (Schädliches), was zu entfernen ist; T. 3 Tschi-jin-sing, des Menschen Natur kennen; T. 4—10 handelt vom Tsiang, hier wohl der Feldherr: T. 4 Tsiang-tsai, von seinem Talent; T. 5 Tsiang-khi, von seinem Geräth, hier wohl Geschick. (Anders muss verfahren der 10, als der 100, 1000, 10000 befehligt); T. 6 Tsiang pi, (8) Fehler desselben; T. 7 Tsiang-tschi, seine Absicht; T. 8 Tsiang-schen, (5erlei) muss er gut wissen, 4erlei wünschen; T. 9 Tsiang-kang von seiner Stärke; T. 10 Tsiang-kia, er darf nicht hochmüthig sein; T. 11 Tsiang-kiang, (5erlei) mache seine Kraft aus; 9 Eigenheiten sind übel, (ngo), wenn er die hat. In demselben Hefte ist noch das Folgende IV, 1:

---

hält freilich auch andere fremdartige Sachen, so B. 12 zu Ende den Khao-kung-ki, das Supplement zum Tscheu-li und B. 14 sogar ein kleines Werkchen über das Weiden des Rindviehs mit Abbildungen (Mo-nieu-thu).

Abth. IV. **Tsai-tsi**[30]), enthält 1) Ku-kin-tschü, Erklärung von Altem und Neuem, von Thsui-pao[31]) aus der D. Tsin, 3 K. S. Sui-schu B. 34 f. 5 v., Thang-schu B. 59 f. 11 u. Kat. 13. f. 5 v. unter Tsa-kia.

K. 1 enthält 2 Abschnitte (Ti): Yü-fu, vom Wagen und Kleidung (aber auch Aexten, Mützen, Schuhen); T. 2 Tu-i, von der Hauptstadt und den anderen Städten (aber auch den Thürmen, Thoren, Mauern, Tempeln, meist nur Worterklärungen, so auch im Folgenden); K. 2 T. 3 Yn-yo, von Tönen und Musik; T. 4 Niao-scheu, von Vögeln und Vierfüssern (auch hier nur Worterklärungen, wie f. 6 v. den Hund (Keu) nennen einige Gelbohr (Hoang-eul), den Raben (U) einige den frommen Vogel, (Hiao-niao); T. 5 Yü-tschung, von Fischen und Insekten; K. 3 T. 6 Thsao-mo, von Pflanzen und Bäumen. Auch hier sind die Erklärungen sehr kurz, z. B. die süsse Frucht (Kan-schi) hat die Form (Gestalt)

---

30) Tsai, eigentlich in einem Wagen fahren, dann Ladung, enthalten, tsi sind Bücher; die Abtheilung entspricht der vierten Classe, die sonst Tsi Sammlung heisst. Der Katalog K. 6 f. 22 v. fgg. hat unter Abth. 2 Sse-pu eine Unterabtheilung Tsai ki lui; ki ist record.

31) Legge T. III, 2 p. 537 erwähnt aus einem Werke Ku-kin-tschü, aber von Tschung-hoa, aus der D. Tsin, K. 1 schang, die Gesandtschaft der Yuei-tschang (Cochin-China's) an Tscheu-kung, der ihr zur Rückreise einen Compass mitgegeben habe, erklärt aber die Erzählung für fabelhaft. Dies ist aber ein anderes Werk, das der Katalog neben obigem aufführt, beide seien ähnlich. Die Stelle steht indess auch ganz gleichlautend fast in unserem Werke K. 1 art. 1 Yü-fu f. 1 Der Compass heisst Tschi-nan-kiu, der Wagen (mit einer kleinen Menschenfigur), der nach Süden weiset, und war so der Form nach verschieden vom Compass. Klaproth Lettr. à M. A. de Humboldt sur l'invention de la boussole. Paris 1834 8° p. 77 und 83. führt die Notiz über die Erfindung des magnetischen Wagens aus unserm Thsui-pao Ku kin tschü, aus dem Ende des 4. Jahrh. v. Chr unter der D. Tsin an, hatte aber das Werk desselben nicht gesehen, obwohl es in unserer Sammlung und die in Paris war und kannte es nur aus Auszügen. Der J-sse B. 25 f. 6 hat die ganze Stelle auch aus dem Ku-kin-tschü, ohne den Namen eines Verfassers.

wie der Lieu: man nennt sie auch Hu-kan; T. 7 Tsa-tschu, vermischte Erklärungen; T. 8 Wen-ta-sche-i, Fragen und Antworten und Erklärung derselben. Die sind oft sehr sonderbar; so fragt zu Anfange Tsching-ya den Tschung-tschung-sche: „was nennt man von Alters her die 3 Hoang und die 5 Ti und er antwortet: die 3 Hoang sind die 3 Talente (Tsai), die 5 Ti sind die 5 Tschang (Beständigen), die 3 Wang die 3 Erleuchteten (Ming), die 5 Pa die 5 heiligen Berge (Yo)!" man versteht den Unsinn kaum, wenn auch die Wörter deutlich sind.

2) Po-voe-tschi, von Tschang-hoa, aus der D. Tsin.

Der Sui-schu B. 34 f. 5 v. hat 10 K. Der Kat. 14 f. 34 v. rechnet es zum Tseu-pu, Siao-schue, wörtlich kleines Geschwätz. Es sind 2 Hefte in 10 K. und 39 Abschnitten. Schott Entwurf S. 123 übersetzt den Titel Beschreibung von Allerlei; Po ist ausgedehnt, allgemein, voe sind Sachen. Er erwähnt aus Ma-tuan-lin B. 215 f. 2 Kaiser Wu-ti aus der D. Tsin 265—289 habe sich herabgelassen, das Werk von unnützem Wuste zu befreien und auf 10 Bücher zu reduziren, (das sagt auch die Vorrede), es enthalte wunderbare Dinge und seltsame Begebenheiten, also Curiosa, aller Zeiten und Länder. Schott hat das Buch offenbar selber nicht gesehen. Wir geben deshalb eine etwas ausführlichere Angabe über den Inhalt und eine Probe. K. 1. Der erste Abschnitt giebt f. 1 die Grösse der Erde von Süden nach Norden zu 335.500 (san-i san-wan u-thsian u-pe) Li an, der Berg Küen-lün ist 10,000 Li breit (Kuang wan li), hoch 11,000 (Wan i thsian) Li — — Das Reich der Mitte (China) nimmt davon nur einen Theil, den Ost-Winkel, ein; links geht es bis zum Meeresufer, rechts bis zur Sandwüste (Lieu-scha, der Gobi), seine Ausdehnung (Fang) ist 15,000 Li — — Dann folgt eine kurze Angabe der Gränzen der früheren Vasallenreiche Thsin, Schu, Tscheu, Wei, Tschao, Yen, Thsi, Lu, Sung, Tschu, Nan-yuei (Süd-Yuei): Kiao-tschi, U, Tung-(Ost) Yuei. Wei's. (Diese zieht der J-sse B. 155 f. 17 fg aus). Dann spricht er von der Erde (Ti), Schan, von den Bergen und den 5 Yo. Schui, von den Gewässern (den Meeren), den 4 Haupt-Flüssen (to) und 8 kleinern (Lieu) Chinas. Die folgenden Abschnitte sind: Schan-schui-tsung-lün, Diskurse über Berge und Flüsse zusammen; U-fang-jin-min (schi), über die Menschen der 5 Gegenden und ihren Character; Voe-san, von Dingen und Produkten; K. 2 Uai-kue, von den äusseren Reichen. Hier, wie auch in den früheren Abschnitten, ist immer viel Fabelhaftes, z. B. im Reiche Hien-yuen werden die Menschen 800 Jahr alt, essen

die Eier des Phönix, (Fung-hoang) und trinken süssen Thau. Die folgenden 8 Abschnitte J-jin, J-so, J-san handeln von fremdartigen Menschen, Sitten und Produkten und im K. 3 J-scheu, J-niao, J-tschung, J-iü und J-tsao-mo, von fremdartigen oder wunderbaren Vierfüssern, Vögeln, Insekten, Fischen, Pflanzen und Bäumen. K. 4. Die 3 folgenden Abschnitte sind: Voe-sing, Voe-li, Voe-lui, von der Dinge Natur, Ordnung und Arten; dann 2 Yo-voe und Yo-lün von Medikamenten; dann Schi-ki, von Speisen, die zu meiden sind; Yo-scho und Hi-scho, von Arten von Spielen. K. 5 Fang-sse zählt die Sse auf, die Wei Wu-ti aus allen Gegenden berief, ihre Arzneimittel kennen zu lernen — Fu-schi spricht dann vom Gebrauche (und Wirkung) der verschiedenen Speisen. Hft. 2 K. 6 Jin mingkao, Untersuchung der Namen der Menschen, ist eine dürre Namenliste, wer die 4 Tugendhaften (Jin) der 2. D., die 4 Freunde Wen-wang's und die des Confucius waren u. s. w. Die folgenden 7 Abschnitte enthalten ähnliche Untersuchungen (Kao), nur kurze Notizen über Bücher, Bräuche, Kleider, Geräthe, alles sehr dürftig. K. 2 spricht von sonderbaren Legenden (J-wen); K. 8 Sse-pu sind Ergänzungen der Geschichte, K. 9 u. 10 Tsa-schun endlich sind vermischte Erörterungen. Als eine Probe der Ausführung geben wir noch die Uebersetzung von K. 1 Abschnitt f. 6 v. sq. „Die Menschen der 5 Gegenden: In der Ostgegend herrscht der kleine (schao) Yang, und von da aus gehen Sonne und Mond hervor. Berge und Thäler sind rein, die Menschen da schön (kiao) und gut (hao). Die Westgegend (gehört zum) kleinen Yn, wo Sonne und Mond eintreten, (untergehen). Ihr Boden ist tief (yao) und dunkel (ming). Ihre (Bewohner) Menschen haben hohe Nasen, tiefe Augen und viele Haare. Die Südgegend gehört zum grossen (thai)-Yang. Der Boden hat unten flache Wässer, die Menschen haben da grosse Münde und vielen Hochmuth (Ngao). Die Nordgegend gehört zum grossen Yn. Der Boden ist eben, weit und tief, die Menschen haben da breite Gesichter und kurze Nacken (So-king). Die mittlere Gegend (Tschung-yang), viergetheilt (zwischen jenen) hat Wind und Regen. Berge und Thäler sind hoch, ihre Menschen gerade und aufrecht (Tuan-tsching). Die Leute des O. und S. essen Wasserprodukte; die Leute des W. und N. essen Zuchtvieh. Die Wasserprodukte essen, wie Schildkröten, Muscheln (Ko), Schnecken (Lo) und Süsswasserbivalven beachten nicht, wenn sie Delicatessen (tschin wei) daraus bereiten, wenn jene etwas angegangen sind (sing-sao); die Thiere, Wölfe, Haasen, Mäuse, Sperlinge essen, beachten, wenn sie Delicatessen (daraus) machen, nicht, wenn sie etwas

riechen (schen). Die Berge haben, sammeln Pflanzen (Tsai), die Wässer haben fischen. Der Geist der Berge (Schan khi) erzeugt viele Männer, der der Seen viele Frauen. In der Ebene und Niederung herrscht der Geist (Khi) der Humanität (Jin), auf Höhen der Geist der Widersetzlichkeit; der Geist in allen Wäldern ist niedergeschlagen (oder lahm, pi). Daher wähle man wohl den Ort aus, wo man wohnt. In der Mitte von Höhen (sei die Wohnung) eben, in der Mitte der Niederung liege sie hoch, dann entstehen gute Menschen (Hao-jin). Die Wohnung sei nicht nahe bei abgeschnittenen Seen, mitten in Hügeln (Khi), noch wohin viele Füchse und Insekten kommen; wenn das, ist es eine Wohnung des Todtengeistes (sse-khi) und der Verbergung des Yn (yn ni tschi tschu). Das Volk, welches Berge bewohnt, hat viel die Krankheit des Kropfes (Yng) und Geschwüre (Tschung), weil es beim Trinken sich nicht fliessender Quellen bedient. Jetzt haben im südlichen King (Hu-kuang) alle Bergprovinzen im Osten viel diese Krankheit. Die Geschwüre gehen hervor aus verdorbenem (nieder-getretenem, tsien) Lande, welches ohne Salz ist. Jetzt haben ausserhalb des Kiang (Kiang uai) alle Bergdistrikte viel diese Krankheit." Man sieht hier, wie die Chinesen überhaupt über ihre mangelhafte Beobachtung gleich einen Schwall von Spekulation ergiessen. In einer Anmerkung setzt Lu-schi aber schon hinzu, dass, was die Krankheiten betreffe, dem nicht so sei.

3) Wen-sin-tiao-lung von Lieu-hin, aus Tung-kuan[32]), zur Zeit der D. Leang (wie III, 16), 3. Hft., 10 K.

S. Sui-schu B. 35 f. 13, Ma-tuan-lin B. 249 f 16 v. Der Katal. 20 f. IV. hat es, wie das folgende, unter Tsi-pu Schi-wen ping lui. Der Titel ist mir unverständlich. Die Ueberschriften der einzelnen Abschnitte (Ti) würden ohne weitere Erörterung auch nicht leicht verständlich sein; K. 1 T. 1 heisst z. B. Yuen-tao, der ursprüngliche Tao, aber was weiss man damit? Hinter jeden solchen Abschnitt ist ein Absatz mit der Ueberschrift Tsan yuei, der Assistent sagt. Ti 2 Tsching-sching heisst der vollendete Heilige (Weise). K. 2 Ti 6 Ming-schi, Erläuterung der Gedichte, beginnt: „Der grosse Schün sagt: Das Wort Gedicht (schi) besagt Absicht (tschi); Gesang (ko) ist ein recitirtes Wort (Yung yen); die Rathschläge des Heiligen, die das Recht aufschliessen, (aufhauen, si i), sind klar; so lange sie noch im Herzen sind, nennt man sie Absicht (tschi), brechen sie

32) Es ist ein Hien in Kuang-tscheu-fu in Kuang-tung.

in Worte aus, so heissen sie Gedichte u. dgl." K. 2 Ti 8 Tsiuen-fu, Erklärung der Fu, Ti 9 Sung-tsan und K. 8 Ti 36 Pi-hing beziehen sich auf die verschiedenen Arten von Gedichten; Hing sind solche mit Einleitungen; Pi allegorische; Fu solche ohne Allegorie; Sung, wie die im vierten Theile des Schi-king; K. 3 Ti 11 Ming tschin spricht von den Denksprüchen, die auf Geräthe und Gürteln eingewirkt oder gestickt waren; Ti 12 Lui pi von Epitaphien und Steintafeln mit Inschriften. Was darüber gesagt wird, aber nur anzudeuten, würde viel mehr Raum erfordern, als uns gestattet ist; wir müssen daher davon absehen. In dem letzten Hefte sind noch Nr. 4, 5 und 6.

4) Schi-phin, die Reihen von Gedichten, von Tschung-yung aus der D. Leang; s. Ma-tuan-lin B. 249 f. 17. Kat. 20 f. 1 v. Er nahm, sagt auch dieser, von der D. Han und Wei bis zur D. Leang (202 v. Chr. — 556 n. Chr.) die dichten konnten, 103 Leute und theilte sie in 3 Reihen ein; jede hat zu Anfange eine kleine Einleitung. Das Werkchen in 3 Kiuen spricht nach einer Einleitung K. 1 f. 4 erst von alten Gedichten (Ku-schi); dann von solchen der Han, Wei, Tsin, Sung, Thsi u. Leang; es beginnt immer: ihre Quelle geht hervor aus (Khi yuen tschü iü.)

5) Schu-phin, nur 8 Bl., von Yü-kien-u aus der D. Leang. Es sind kurze Notizen, fast nur Namen von 123 Männern; Schu heisst Buch.

6) Yeu-sche, (?) ausserordentliche Schützen, von ? Meu-sche aus Wei, nur 11 Bl., 20 Abschnitte (Ti) mit vielen Lücken, die durch leere Quadrate angedeutet werden.

7) Ho-i-ki, von Wang-kia, aus der D. Tsin, S. Ma-tuan-lin B. 215 f. 2. Der Kat. 14 f. 30 v. rechnen es zu den Siao-schue und sagt, es waren ursprünglich 19 Kiuen mit 220 Pien. Es sind jetzt 3 Hf. in 10 K. und 31 Abschnitten.

Von diesem Werke kann man eher den Inhalt angeben. K. 1 handelt von Pao-hi (Fo-hi), dann von Schin-nung, Hoang-ti, Schao-hao, Kao-yang, Kao-sin, Thang, Yao und Yü-schün. (Der J-sse B. 3 f. 1 sq. — 10 f. 14 hat diese und die folgenden ganz oder

theilweise ausgezogen); K. 2 von Yü der (1. D.) Hia, Thang, (der 2. D.) Yn; dann von Wu-, Tsching-, Tschao- und Li-wang (der 3. D.) der Tscheu; K. 3 von Tscheu Mu-wang (1001—946) (auch im J-sse B. 26 f. 2 v.); Lu Hi-kung (659—26); u. Tscheu Ling-wang (671—544); Hft. 2 K. 4 von Yen Tschao-wang (311—278); u. Thsin Schi-hoang-ti; K. 5 u. 6 von den früheren (tsien) Han; K. 6 von den späteren (heu) Han; K. 7 vom (Reiche) Wei; K. 8 von U u. Schu; Hft. 3 K. 9 hat die Ueberschrift Tsin-schi-sse, die Begebenheiten der Zeiten der Tsin. Es sind hier Wundergeschichten gesammelt, die, wie der Titel andeutet, anderswo in der Geschichte übergangen oder vergessen sind; K. 10 handelt in 8 Abschnitten von ebensovielen Bergen und was sie Wuuderbares zeigen, zuerst vom Küen-lün. Erst aus diesem Ho-i-ki K. 3 f. 4 v. fg. unter Tscheu Ling-wang (auch im J-sse B. 86, 1 f. 2) sind die Wundergeschichten bei Confucius Geburt, die der P. Amiot im Leben des Confucius Mém. T. 12 auftischt; die Geistlichkeit lebt ja in und von solchen Legenden. Wir theilen sie im Leben des Confucius mit; der Sse-ki u. selbst der Kia-iü wissen noch nichts davon.

8) Scho-i-ki[33]), Erzählung oder Bericht von überlieferten Wundern, von Jin-fang, aus der D. Leang, (Kat. 14 fol. 34 v.) ist eine Folge von solchen Wundergeschichten u. Mythen in 2 K., ohne besondere Abtheilungen und Ueberschriften.

Sie beginnt mit Puan-ku (dem ersten Menschen) und geht bis zur Zeit von Sung Wu-ti (420—423 n. Chr.) K. 2 f. 19. Der J-sse hat viele Auszüge daraus. Der Anfang lautet: „Einst, da Puan-ku gestorbeu war, wurden aus seinem Haupte die 4 heiligen Berge (Yo), aus seinen Augen Sonne und Mond, aus seinem Fette der Kiang und das Meer, aus seinen Haaren Pflanzen und Bäume.“ Es folgen dann noch Varianten zu dieser Sage und noch anderes über ihn; die ganze Stelle hat der J-sse B. 1 f. 2.

In dem letzten Hefte ist noch n. 9 u. der Anfang von n. 10.

---

33) Der Scho-i-ki in 10 K. im Sui-schu B 33 f. 13 v. ist wohl verschieden.

9) So-tsi-hiai-ki, von U-kiün aus der D. Leang. S. Kat. 14 fol. 31; nur 1 K., 10 Bl., Tsi-hiai, sagt Medhurst sei der Name eines alten Buches, früher gab es nach dem Katalog ein Tsi-hiai-ki in 7 Kiuen. So heisst Verbindung, Anhang. Es ist ohne Inhaltsangabe und enthält eine Sammlung einzelner Wundergeschichten.

10) Seu-schin-ki, Bericht über das Suchen nach Geistern, von Kan-pao aus der D. Tsin. Der Kat. 14 fol. 30 v. rechnet es, wie der Thang-schu, zu den Siao-schue (III, 9) und spricht von 20 K., der Thang-schu B. 59 f. 12 v. von 30 K.; ebenso der Sui-schu B. 33 f. 13 v.; hier sind nur 2 Hefte mit 8 K. ohne besondere Inhaltsangabe und Ueberschriften. Der Titel ergibt schon, dass es Geistergeschichten sind. Die einzelnen Geschichten folgen sich ohne chronologische Ordnung. K. 1 f. 2 v. ist eine Geschichte aus der Zeit Tsin Ming-ti's. Hft. 2 K. 3 aus der Zeit Tscheu Siuen-wang's. In demselben Hefte noch ist ein ähnliches Werkchen:

11) Seu-schin heu-ki, eine spätere ähnliche Sammlung in 2 K., von Tao-tsien, auch aus der D. Tsin. Der Katalog B. 14 f. 31 hat 10 Kiuen, ebenso der Sui-schu B. 33 f. 13 v. und ebenfalls ist es ohne Inhaltsangaben und Ueberschriften.

12) Huan-yuen-ki, von Yen-tschi-thui aus der D. der Nord (Pe-) Tsi, von dem wir oben (III, 17) schon das Werk Kia-hiün hatten, nur 19 Bl.; siehe Kat. 14 fol. 31 v.

Es sind spezielle Geschichten von Vergeltung (huan) von Bedrückungen (yuen), mit Erscheinungen von Geistern, z. B. der Gemordeten. Die erste Geschichte ist von Huan-kung von Lu, den Siang-kung von Thsi 694 v. Chr. durch Pang-seng umbringen lässt, der dafür getödtet, nach einer Jagd Siang-kung in Gestalt eines grossen Schweines erscheint. Der Fürst schiesst auf dieses; es erhebt sich nun als Mensch und weint. Der Fürst erschrickt und wird 686 bei entstandenen Unruhen getödtet. (Die Geschichte aus dem Sse-ki B. 32 f. 6 fg. S., B. 40, S. 656 in uns. Abh. Unsterblich-

keitslehre d. alt. Chin. Zeitschr. d. Deutsch. morg. Ges. B. 20 S. 481 fg.)

13) Schin-i-king, das classische Buch von Wundern der Geister, von So aus Tung-fang[34]) (der Ostgegend) unter der D. Han, nur 15 Bl. S. Ma-tuan-lin B. 215 fol. 1 v. Der Kat. K. 14 f. 29 v. rechnet es zu den Siao-schue.

Es enthält 9 Abschnitte: Tung-hoang-king (aus der östlichen Wüste) mit 9 Mustern (Tse); 2) u. 3) aus der südlichen (Nan-hoang-king) mit 5 u. 10; 4) u. 5) aus der westlichen (Si) mit 3 und 8 Mustern); 6) u. 7) (aus der nördlichen (Pe) mit 6 und 3; der 8) wieder aus der östlichen (Tung) mit 1 und 9) aus der mittleren (Tschung) mit 10 Mustern oder Beispielen. Als eine kleine Probe des Werkchens mag der Anfang dienen: „Mitten auf dem Berge der Ostwüste ist ein steinernes Haus, der König (Wang kung) des Ostens bewohnt es. Er ist gross (lang, tschang) 1 Tschang (10 Ellen); seine Kopfhaare (Fa) sind weiss, wie bei einem Greise (Hao-pe); er hat die Gestalt eines Menschen, das Gesicht eines Vogels und den Schwanz eines Tigers u. s. w.“

14) Hai-nui schi tscheu ki, d. i. Geschichte der 10 Provinzen innerhalb des Meeres, von demselben Vf., wie das Vorige, nur 13 Bl. S. Ma-tuan-lin B. 215 f. 1 v. Der Sui-schu B. 33 f. 15 v. hat es unter II. Sse; der Kat. K. 14 f. 30 rechnet es auch zu den Siao-schue.

Es handelt sich auch hier nur um fabelhafte Länder. Es ist also kaum nöthig, die Namen der Provinzen herzusetzen; sie heissen Tsu und Yng (beide im Ostmeere), dann Hiuen (Cl. 95, d. i. die dunkle) im Nordmeere, dann Yan (die heisse) im Südmeere, Tschang (Cl. 168, die lange), im Ostmeere; Yuen im Nordmeere; Lieu im Westmeere; Sing im Ostmeere; ebenso Fung-lin, endlich Tschung-ko im Westmeere. Der Name der Provinz Fung-Lin, d. i. des chinesischen Phönix Fung- (hoang) u. des fabelhaften Thieres (Ki-) lin u. die andern weisen schon darauf hin, dass das Phantasiestücke sind. Han Wu-ti hatte angeblich davon gehört u. wollte Weiteres über diese Reiche wissen. Es wohnen auf allen viele Genien (sien).

---

34) Er schrieb mehrere Werke; der Han-schu B. 30 f. 20 hat Tung fang So, 20 Pien.

15) (Pie kue) Thung ming ki, etwa Bericht über das Dunkel (abgesonderter (ferner) Reiche), 4 K. von Ko-hien aus der D. Han. (S. Ma-tuan-lin B. 215 fol. 2 u. Kat. 14 f. 30 v.). Auch solche phantastische Länderbeschreibungen. Das Inhaltsverzeichniss gibt nur die Zahl der Muster (Tse) jedes Kiuen an; sie enthalten 11, 21, 22 u. 6. In demselben Hefte ist noch:

16) Tschin tschung schu, von Ko-hung aus der D. Tsin, nur 9 Bl.

Ko-hung oder Pao-pho tseu war ein Tao-sse, der auf dem Lo-feu-schan bei Canton lebte, wo er den magischen Stein bereitete und Bücher schrieb. Kaiser Juan-ti (317—22) lud ihn wiederholt vergebens an seinen Hof. Ma-tuan-lin erwähnt 2 Werke von ihm Wai-phien, das Buch der äussern (exoterischen) Lehre (vom Verhältnisse der Fürsten und Minister, Strafen u. s. w.) u. Nui-phien, das Buch der innern (esoterischen) Geheim-Lehre, von Geistern u. Magie. S. Sui-schu B. 34 f. 3. Der Kat. 14 f. 43 v. sagt: Dies kleine Werk geht auf die Anfänge der Dinge, Puan-ku, die Himmels-, Erd- u. Menschen-Könige zurück, gibt phantastische Beschreibungen ihrer Residenz u s. w. Wir hatten schon oben II, 16 eine Schrift von ihm. S. über ihn: Edkins Tr. of the China branch of the R. As. Soc. P. 5 p. 88 fgg.

17) Fo-kue-ki, 1. Hft. d. i. Geschichte oder Bericht von buddhistischen Reichen von Schi-fa-hien (die Manifestation des Gesetzes), aus der D. Tsin. Es ist das bekannte Werk von dem Mönche aus Tschang-ngan, der nach Indien pilgerte, buddhistische Werke und Bilder aufzusuchen. u. von seiner Reise, die er 414 nach Chr. beendete, diesen Bericht gab. Wir haben davon die Uebersetzung: Relation des Royaumes boudhiques traduit et commenté par Rémusat, revu et completé par Klaproth et Landresse. Paris 1836. 4⁰. S. Sui-schu B. 33 f. 15 v. Der Katalog K. 7 f. 28 hat es unter Erdbeschreibung Sse-pu Ti-li lui [35]).

35) Ueber den Fo-kue-ki, s. Julien Journ. As S. IV T. 10 p. 270. Die Bibliothek hat Nr. 16 u. 17 noch einmal in d. s. g. Bibliotheca Buddhistica et Tao-sse B. 22; es sind aber bloss Fragmente oder Aus-

18) Lo-yaug kia-lan[36]) ki, Geschichte der Klöster in Lo-yang, von Yang-hien-tschi, aus der Zeit der späteren D. Wei; Ma-tuan-lin B. 204 fol. 9 v. sagt, aus dem früheren (Yuen) D. Wei und hat nur 2 Kiuen, unser Text 5 in 2 Hftn., so auch der Sui-schu B. 33 f. 15 v. u. der Kat. 7 f. 20.

Es sind nur kurze topographische Nachrichten über die buddhistischen Tempel und Klöster (Sse) der Stadt Lo-yang, des jetzigen Ho-nan-fu in Ho-nan, mit Angabe der Stifter eines jeden. K. 1 Tsching-nui, gibt Nachricht von 10 solchen in der inneren Stadt, die andern von denen ausser den 4 Thoren; K. 2 von 13 in der östlichen (Tsching-tung), K. 3 von 9 in der südlichen (Tsching-nan); K. 4 von 11 in der westlichen (Tsching-si) und K. 5 von 2 in der nördlichen (Tsching-pe) Vorstadt. Das 5. Buch dieses Werkes enthält den Bericht der beiden buddhistischen Priester Hoei-seng und Sung-yün über ihre Reise nach den Westgegenden (Si-yu), welche Neumann unter dem Titel: Pilgerfahrten buddhistischer Priester von China nach Indien übersetzt hat. Professor Julien urtheilt darüber: Journ. As. Ser. IV. T. 10 p. 272: Mais le savant bavarois s'est servi d'un texte fort incorrect, celui de Han-wei tsong-chou. auquel il faut attribuer surtout de graves erreurs, qui lui sont échappées.

19) San-fu-hoang-tu, von Wang-ming-schi aus der D. Han. 6 Kiuen in 2 Hft.

Der Thang-schu B. 58 f. 20 v. hat San-fu hoang-tu 1 Kiuen und San-fu kieu-sse 3 Kiuen; Ma-tuan-lin B. 204 f. 7 v. hat nur 3 K. San-fu ist nach Medhurst Name des Distrikt, — ich finde ihn nicht bei Biot — Hoang-tu heisst die gelbe Tafel oder das gelbe Gemälde. K. 1 Yuen-khe geht auf die frühere Geschichte des

---

schnitte von unserm Werke. Ich habe den chin. Text des Fo-kue-ki mit Rémusat's u. Klaproth's Uebersetzung ganz verglichen und einige Unrichtigkeiten bemerkt. So steht p. 170 statt Süd-West f. 14 Süd-Ost (tung-si); p. 235 statt 20: f. 19 v.: 12 (schi-eul); p. 269 l. 5 statt Nord-Ost f. 24: Nord-West (Si-pe); p. 250 fehlt f. 21 v. tsung-tseu tung hing u. s. w.

36) Kia-lan ist ein buddhistischer (indischer) Ausdruck (Fan-iü), der eine Menge Gärten (tschung yuan) bedeuten soll nach Kang-hi's Tseu-thian; es ist aber eine Abkürzung von Seng-kia-lan (Sanghârâma, Kloster) nach Julien.

Distrikts bis Kaiser Yü und Schün zurück, wo er zur Provinz Yung-tscheu gehörte. Schi-so gibt dann eine Uebersicht der Oertlichkeiten. Im Folgenden ist von den Prognostiken die Rede King-schao, Fung-i, Fu-fung. Hier war erst die alte Stadt Hien-yang — jetzt ein Hien in Si-ngan-fu in Schen-si — seit Hiao-wu aus der D. Thsin a. 12. Dann folgen kurze Notizen über 19 Palläste (Kung), ihre Lage und wer sie gebaut hat, darunter eine Notiz über den Kaiserweg, das Wolkenthor (Yün-ko), dann über die alte Stadt Tschang-ngan (im N.-W. des jetzigen Si-ngan fu in Schen-si) unter der D. Han, die 12 Thore derselben, deren Namen das Inhaltsverzeichniss angibt, Hft. 2 gibt dann von Tschang-ngan die 9 Märkte; (jeden von 266 Schritt; 6 lagen westlich von der Hauptstrasse, 3 östlich davon). die 8 Durchfahrten (Kiai) und 9 erhöhten Wege (Me), dann die Thore innerhalb der Stadt (Liü-li) und die 6 Palläste (Kung) der Han. K. 3 gibt noch die Namen von 42, von einer Terrasse (Tai), von 28 hohen Wällen (Thien) u. 4 Häusern (Schi). K. 4 spricht von den 9 Gärten und 2 Parks (Yuen und Yeu) u. 13 Teichen und Seen (Tschi u. Tschao); K. 5 von 23 Thürmen (Tai), einer Terrasse zu den militärischen Uebungen (Siai), dem Pi-yung, einer Art Schule, dem Ming-tang (einer Ahnenhalle), dem Ta-hio, etwa Gymnasium, 12 Ahnentempeln, (Tsung-miao) der Kaiser der D. Han von Kao-tsu (202—194 v. Chr.) bis Tsching-ti (32—6 v. Chr.), dann von der Süd- und Nord-Vorstadt (Nan pe kiao) und den Opferplätzen des Himmels, der Erde, des Geistes der Felder und der Saaten, von 23 Warten (Kuan), 2 Gallerien (Lieu), 4 öffentlichen Hallen für Beamte (Kuan) und manchem anderen, wie 5 Brücken mit hohen Bogen (Khiao) bis zu den Gräbern und Grabhügeln (Ling und Mu). Vermischte Notizen beschliessen K. 6. Man sieht, diese beiden Werke haben ein topographisch-historisches Interesse.

20) Schui-king, das classische Buch von den Wässern oder Flüssen, 1 Hft. in 2 K. von Sang-khin, aus der Zeit Han Tsching-ti's 32—7 v. Chr.

Der Thang-schu B. 58 f. 21 hat Sang-khin Schui-king 3 Kiuen, vgl. auch Sui-schu B. 33 f. 15; Ma-tuan-lin B. 204 f. 2 aber 40 K., wohl ein anderes oder das erweiterte Werk; Schui-king tschü, 40 Kiuen, hat auch der Kat. 7 f. 13 v. unter Sse-pu Ti-li-lui. Es werden hier 90 Flüsse Chinas und deren Lauf ausführlicher oder kürzer beschrieben; es beginnt mit dem (Hoang-) ho. Schott Entwurf S. 78 erwähnt es, wohl ohne es gesehen zu haben.

21) Sing-king, das classische Buch über die Sterne, 1 Hft. in 3 K.[37]), von Schi-schin aus der D. Han.

Es entspricht wenig der Erwartung; es werden 93 Sterne allerdings nach ihrer respektiven Lage aufgeführt; sie haben für den Verfasser aber nur eine astrologische Bedeutung, wie unter ihrem Einflusse Unruhen entstehen, der Kaiser den Thron verliert u. dgl. Zur Probe 1 f. 11 v.: „Die Kaiser-Matte (Ti-si), 3 Sterne, stehen nördlich vom grossen Horne (Ta-kio). Wenn der Stern dunkel ist, hat das Reich Ruhe, der Stern wünscht keine Helle; ist er helle, dann haben König und Fürsten (Wang-kung) Unglück (Hiung); 2 f. 9. Der Gefässträger (Fu-khuang), 7 Sterne, stehen östlich von der Himmels-Säule (Thian-tschhu); sie sind Herren (oder Leiter, tschu) der Angelegenheiten der Maulbeerbäume und Seidenwürmer!!"

22) King-Tschu (oder Tsu) sui schi ki, d. i. Nachricht über das Jahr und die Zeiten von King und Tschu, (im jetzigen Hu-kuang), von Tsung-lin aus der D. Tsin, nur 17 Bl.

Der Kat. 7 f. 23 hat 1 K.; Ma-tuan-lin B. 206 f. 8 erwähnt eines solchen Werkes in 4 K.; nach ihm ist der Verfasser Tsung-lin aus der D. Leang und er hat noch ein ähnliches Werk. Er stellt es neben dem Hia-siao-tsching-tschuen in 4 K., das aber wohl verschieden ist von dem oben aus dem Ta-tai Li-ki (I, 11) erwähnten, mit dem es sonst einige Aehnlichkeit hat, aber mit vielerlei Aberglauben. Es ist ein kurzer Text mit Noten und citirt wird schon der Schin-i-king. Nr. 13.

23) Nan-fang thsao mo tschuang, handelt von den Bäumen und Pflanzen der Südgegend, d. i. des südlichen (Nan-) Yuei und Cochin-Chinas (Kiao-tschi), die seit Han Wu-ti zu China kamen. Der Verfasser ist Ki-ling aus dem Reiche Tsao, zur Zeit der D. Tsin. Es sind 3 K.

Es werden 29 Pflanzen, 28 Bäume und 16 Früchte oder Fruchtbäume (Ko) und 6 Arten Bambu in den 3 Kiuen beschrieben; s. Kat. 7 f. 22 v. Für die Geschichte der Pflanzen und deren Verbreitung hat es wohl einiges Interesse.

---

37) Der Sui-schu B. 34 f. 10 hat einen Sing-king in 2 K., ohne Angabe des Vf.; der Ma-tuan-lin's B. 219 f. 7 v. in 1 K. ist wohl ein anderes Werk.

24) Tschu-pu, Denkschrift über die Bambu, von Tai-khai-tschi, aus der D. Tsin. Der Sui-schu B. 33 f. 18 v. hat es in 1 K., ohne Namen des Verfassers. S. auch Ma-tuan-lin B. 218 f. 7. Kat. 12 fol. 7. Es sind nur 13 Blätter. Die Bambu, beginnt es, sind nicht hart, nicht weich, nicht Staude, noch Baum und er beschreibt dann die einzelnen Arten.

25) Kin-king, das classische Buch über das Geflügel, von Tschang-hoa, aus der D. Tsin; es sind nur 8 Bl. und diese kleinen Piecen wenig bedeutend.

26) (Ku-kin) Tao kien lo, giebt Nachricht von alten und neuern Messern und Schwertern und ihren Inschriften. Es ist von Thao-hiung-king, aus der D. Leang. S. Ma-tuan-lin B. 228 f. 1 v. und nochmals B. 229 f. 8. u. Kat. 12 f. 16. Es sind nur 11 Bl.

Das älteste Beispiel von einem gegossenen kupfernen Schwerte (Thung-kien) von 3′ 9″ mit Inschrift ist vom Kaiser Ki der 1. D. Hia; 2197—88 v. Chr. (die Stelle excerpirt auch der J-sse 12 f. 9 v.); das 2te aus der Zeit Thai-kang's, seines Sohnes (2188—59) nennt das Metall nicht; das 3te von einem eisernen Schwerte von 4′ 1″ mit einer Inschrift in alten Tschuen-Charakteren ist vom Kaiser Kung-kia 1879—48 (die Stelle auch im J-sse B. 14 f. 2), dann von einem von 2′ von Thai-kia a. 4, aus der 2. D. Yn (1753—20). (Auch diese Stelle hat der J-sse B. 15 f. 3.) Bei den folgenden aus der Zeit Wu-ting's (1324—1265) und dann aus der 3. D. Tscheu von Tschao-wang und Kien-wang und aus der D. Thsin von Tschao-wang wird das Metall nicht erwähnt, dagegen wird unter Thsin-Schi hoangti ein kupfernes Schwert und unter dem früheren Han Lieu-ki ein eisernes, unter Kuang-wu-ti der späteren Han ein goldenes Schwert erwähnt, u. so geht es fort bis zu den kleinen D. der früheren und späteren Tschin, Yen u. s. w., die wir (II, 9) oben genannt haben. Wichtig scheint mir, dass hier und zwar in so früher Zeit eiserne Schwerter neben den kupfernen ausdrücklich genannt werden, wenn auf den späteren Verfasser nur ein sicherer Verlass wäre. Ich werde bei der Industrie der alten Chinesen auf die Frage über das Alter der Eisengeräthe in China zurückkommen.

27) Ting-lo, Nachrichten und Inschriften von alten Dreifüssen oder Urnen (Ting) von Yü-li, aus der D. Leang (502—556), nur 7 Bl. S. Kat. 12 fol. 16 v.

Er beginnt mit den 9 Urnen Yü's, von welchen wir in unserer Abh. über die Glaubw. der alten chines. Geschichte S. 41 fgg. (S. B. 1866 I, 4. S. 563) gesprochen haben, dann aber auch von einer Hoang-ti's, u. späteren aus der Zeit der Han, Wei, Sung, Thsi, Tschin mit Tschuen-Charakteren. Die Notiz über die Hoang-ti's, (auch im J-sse 5 f. 31) mag als Probe dienen. „Auf dem Berge Kin-hoa machte Hoang-ti einen Ting (eine Urne), hoch einen Tschang und 3', gross wie 10 steinerne Krüge (Ung), in der Mitte mit Bildern von einem Drachen, der in die Wolken aufsteigt, den 100 Geistern, fliegenden Schlangen und Vierfüssern" u. s. w.

28) Das letzte Werk Uai-sse, äussere Geschichte, von Hoang-hien aus Ju-nan, zur Zeit der D. Han, ist nur sehr defekt vorhanden, nemlich nur K. 1 und auch davon ist das Ende von Mäusen zerfressen. Dem Inhaltsverzeichnisse nach sollen es 8 K. sein. Es kann daher nicht viel nützen, den weiteren Inhalt des 1 K. anzugeben. Er enthält 21 Abschnitte, z. B. 4 Ping-fa, Kriegsgesetze, 10 Wen-ping, Fragen über Krieg oder Waffen, 18 Schi-tseu, von Kronprinzen, 19 Hien-fei, von weisen Concubinen, 20 Ti-schu, von Frau und Nebenfrau u. s. w.

Es sind mehr oder weniger bedeutende grössere oder kleinere Werke, die man einzeln nicht leicht findet, in dieser Sammlung vereint.

Mathematisch-physikalische Classe.

Sitzung vom 1. Februar 1868.

Herr C. v. Siebold hält einen Vortrag:

„Ueber die Versuche, den Saibling (Salmo Umbla) aus den bayrischen Alpenseen nach Neu-Seeland zu verpflanzen."

Die seit mehreren Jahren in den verschiedensten Gegenden Europas angewendete Methode mit künstlich befruchtetem Fischlaich fischarm gewordene Gewässer von neuem zu bevölkern, ist in der letzten Zeit noch weiter ausgedehnt worden, um nach fernen Welttheilen die edelsten Fische Europa's überzusiedeln.

Bei einem solchen Versuch ist in jüngster Zeit mein Beistand in Anspruch genommen worden, den ich um so freudiger geleistet habe, als mir das Gelingen dieses Versuchs, welchem allerdings zunächst gastronomische Zwecke zum Grunde liegen, doch auch in wissenschaftlicher Beziehung Interesse genug bieten dürfte. Aus letzterem Grunde erlaube ich mir, über diesen Versuch folgenden Bericht abzustatten.

Unterm 17. Dezember v. Js. schrieb mir Herr E. V. Lindon aus London folgendes:

„Ich bin vor Kurzem von dem hier anwesenden Bevollmächtigten der Regierung unserer Colonie *Otago* in *New-Zeeland* bezüglich der Exportation von Eiern des *Salmo Salar* etc. nach jener Colonie consultirt worden, ich habe

gerathen, Eier des Ritters *(Salmo Umbla)* aus Deutschland zu beziehen und mit jenen Eiern zugleich zu verschiffen. Es wurden von meinen Landsleuten viele Einwürfe gegen die Ausführbarkeit dieser Idee gemacht, und namentlich hervorgehoben, dass der Transport der Eier von Deutschland hierher in der ersten Bebrütungsperiode, d. h. vor dem Erscheinen der Augen des Embryo dieselben zerstören würde. Da indessen dieser Transport mit Eiern des *Salmo Salar*, *Salmo Fario* und *Trutta*, welche aus Schottland und Irland bezogen wurden, schon mehrmals gelungen war, so sehe ich nicht ein, warum die Sache nicht auch mit Laich aus Deutschland gelingen sollte, und da ich grosses Interesse an der Sache nehme, so habe ich mich erboten eine Anzahl Eier selbst aus Deutschland zu holen und deren Transport also selbst zu übernehmen. So ist es mir gelungen, durchzusetzen, dass ein solcher Versuch im Kleinen gemacht werden soll, welcher, bei günstigem Resultate wohl hier, sowie in anderen unserer Colonien in weit grösserem Massstabe nachgeahmt werden dürfte. Die einzige Weise, in der bis jetzt und zwar mit günstigstem Erfolge der Versuch gelungen ist, den Laich des *S. Salar*, *S. Fario* und *S. Trutta* lebend nach den Australischen Inseln zu bringen, war die, dass die Eier sogleich nach der Befruchtung in nassem Moose mit Eis und Holzkohle verpackt und in einem eigens an Bord des Schiffes errichteten Eiskeller sogleich abgeschickt wurden. Das Eis hat natürlich den Zweck, die Temperatur bis auf weniges über den Gefrierpunkt herabzuhalten, um so das Ausbrüten der Eier zu verzögern, damit dieselben noch unausgebrütet an Ort und Stelle ankommen, denn die Reise dauert von 84 bis 90 Tage, und dies ist der Grund, warum die Eier sobald nur thunlich nach der Befruchtung mit Eis verpackt und abgeschickt werden müssen. Wie schon gesagt, ist solches mit den obengenannten Fisch-Arten vollkommen gelungen und sogar am Besten mit den Forellen. Ein Schiff

liegt im hiesigen Hafen, mit Eiskeller ausgerüstet, bereit, welches am 4. oder 5. Januar mit 3 bis 400,000 Eiern des *S. Salar* und *S. Trutta* in See gehen wird. Ich müsste daher mit dem Laich aus Deutschland bis spätestens am 2. Januar hier zurück sein, folglich aus München etwa am 31. Dezember abreisen. Da ich für diesen vorläufig zu machenden Versuch die Zahl von 5000 Eiern festgesetzt habe, geht nun meine Bitte dahin, mich geneigtest umgehend wissen zu lassen, ob ich in München 5000 frisch befruchtete Saiblings-Eier in Empfang nehmen kann, wobei es wünschenswerth wäre, dass ich schon vor der Befruchtung der Eier an Ort und Stelle wäre, um sogleich die geeignete Verpackung derselben vornehmen zu können" etc. etc.

Gleich nach Empfang dieses Schreibens wendete ich mich an den k. Obersthofmarschall-Stab dahier, um mir persönlich die Erlaubniss einzuholen, dass von den k. Hoffischern am Tegernsee oder Schliersee die für oben genannte Zwecke nöthige Anzahl Saiblings-Eier und die zu ihrer künstlichen Befruchtung erforderliche Menge Saiblings-Milch abgegeben werden dürfe. Mein Gesuch wurde von dem Obersthofmarschall Freiherrn v. Malsen mit zuvorkommender Bereitwilligkeit angenommen und schon am folgenden Tage erhielt ich schriftlich die amtliche Anzeige, dass der Hoffischer in Schliersee angewiesen sei, alles erforderliche aufzuwenden, um die 5000 künstlich zu befruchtenden Saiblings-Eier bereit zu halten.

Da die Laichzeit der Saiblinge bereits im Oktober beginnt, so tauchte in mir das Bedenken auf, ob sich bis Ende December noch so viel laichende Saiblinge erhalten liessen, als zum Gelingen des Versuchs nöthig sein würden. Ich zog daher von dem Hoffischer aus Schliersee über den Zustand der dortigen Saiblinge Erkundigungen ein und erhielt von demselben die zwar nicht ganz zufriedenstellende Nach-

richt, dass noch etwa 100 Pfund Saiblinge in den Reserve-Behältern vorhanden seien, von denen es jedoch zweifelhaft sei, ob sie die gewünschte Menge reifer Eier liefern würden; ich wurde aber auf der anderen Seite durch die von demselben ausgesprochene Hoffnung wieder beruhigt, dass der eben eingetretene starke Frost vielleicht erlauben würde, auf dem See einen Fischzug unter dem Eise vornehmen zu können. Darauf hin lud ich also Herrn Lindon ein, hieher zu kommen, um die gewünschte Anzahl Saiblingseier am Schliersee in Empfang zu nehmen. Glücklicher Weise hielt der eingetretene Frost an, auch verspätete sich die Ankunft des Herrn Lindon, weil das nach Neu-Seeland bestimmte Schiff erst einige Tage später abfahren konnte; durch diese Verzögerung erhielt der Schliersee Zeit, sich mit einer so starken Eisdecke zu überziehen, dass bei der Ankunft des Engländers am 2. Januar ein Fischzug unternommen werden konnte, welcher äusserst glücklich ausfiel. Es wurden durch diesen einzigen Zug 1200 Stück Saiblinge, eine Renke *(Coregonus Fera)*, mehrere Rothfedern *(Scardinius erythrophthalmus)* und einige Aiteln *(Squalius Cephalus)* aus dem See hervorgezogen.

Um bei diesem Versuche ganz sicher zu gehen, hatte ich unseren in der künstlichen Fischzucht vielfach erfahrenen und wohl erprobten Stadtfischer J. B. Kuffer veranlasst, Herrn Lindon nach Schliersee zu begleiten und durch seine geschickte Hand die künstliche Befruchtung der Saiblingseier mit der nothwendigen Vorsicht und Zuverlässigkeit vorzunehmen. Die frisch eingefangenen Saiblinge waren meistens $1/6$ Pfund, mehrere waren $1/4$ Pfund und einige $1/3$ Pfund schwer. Viele derselben hatten bereits ausgelaicht, doch wurden von Kuffer noch 200 Stück als brauchbar erkannt, indem sie eben erst ihre völlige Geschlechtsreife erhalten hatten. Von diesen konnte Kuffer ohne Schwierigkeit

10,000 Eier abnehmen und mit der gleichfalls vorhandenen nöthigen Menge reifen Samens befruchten.

Sogleich nach der unternommenen Befruchtung wurden sämmtliche 10,000 Eier verpackt und zwar zu je 1500 Eiern in acht gleich grossen Kisten von 1 Quadratschuh Umfang und ½ Schuh Höhe.

Der Boden der Kisten wurde mit Holzkohlenstücken belegt, die Seiten mit Eisstücken und Holzkohle gefüttert und in der Mitte wurden in einem von Moos gebildeten Neste die 1500 Eier einfach aufgeschichtet und wieder mit Moos bedeckt. Boden und Deckel dieser Kisten waren mit mehreren Luftlöchern versehen worden. Alle acht Kisten wurden hierauf in eine einzige grössere Kiste dicht zusammengestellt, deren seitliche Zwischenräume mit Werg ausgefüllt wurden, während der Boden der Kiste mit Stroh und Werg und die oberen Zwischenräume dagegen mit Werg und Eis gefüllt wurden. Bei dem Transporte von Schliersee aus in einem Schlitten und von Miesbach aus in einem Packwagen bis nach München waren die Herren Lindon und Kuffer fortwährend mit Hülfe von wollenen Decken darauf bedacht, die Temperatur in den inneren Kisten etwas über Null zu erhalten, was auch, wie es der Thermometer erkennen liess, vollkommen gelungen war. Herr Lindon setzte von München aus seine Reise über Mainz fort und hoffte diesen Fischlaich glücklich an Bord des nach Neu-Seeland segelfertigen Schiffes bringen zu können.

Herr Lindon berichtete mir unterm 18. Januar aus London über den weiteren Verlauf seiner Reise noch folgendes: „Mit herzlicher Freude theile ich Ihnen mit, dass ich die Eier glänzend hieher gebracht habe. Im Ganzen fanden sich bis zur am 15. Januar erfolgten Abfahrt des Schiffs nur sechs todte Eier unter den 9000 bis 10,000 Saiblings-Eiern vor. Die ganze Masse hatte ein äusserst gesundes

Aussehen. Der Triumph ist ein um so grösserer, als die englischen Eier des Salmo Salar zum Theil recht schlecht in London ankamen. In einem der Transporte von 70,000 Eiern waren ohngefähr $^{2}|_{3}$ todt. Freilich war das Reisen Tag und Nacht im Pack- und Eilgut-Wagen nicht eben ein Vergnügen, aber das Gelingen des Versuchs war ja die Hauptsache. Von Cöln aus wandte ich mich, da mir vor den vielen Gränzen in Belgien und Holland bange wurde, nach Bremen, wo ich nach 3 Tagen und 2 Nächten beständiger Reise ankam. Von dort reiste ich hieher und brauchte zu dieser Fluss- und See-Reise 3 Tage und 3 Nächte. Während der Eisenbahnfahrt hatte ich von Augsburg an meine Kiste beständig im Wagen frei aufgehängt und dieselbe stets selbst überwacht. Die Temperatur erhielt ich innerhalb der Eier-Verpackung regelmässig während der ganzen Reise auf + $^{1}/_{2}$ Reaumur. Zugleich sage ich Ihnen nochmals meinen aufrichtigen Dank für freundlich geleisteten Beistand" etc. etc.

Herr Lindon hatte zugleich die Güte gehabt, mir einige englische Zeitungen zuzusenden, aus denen ich ersehen konnte, dass von verschiedenen Seiten dieser erste Versuch, bayrische Salmonneer nach Neu-Seeland zu verpflanzen, mit grosser Freude begrüsst wurde.

In der Nr. 104 Januar 18. 1868 der Zeitung: *Land and Water* pag. 410 hat Herr W. C. Young, welcher von dem neuseeländischen Gouvernement der Provinz *Otago* mit der Einschiffung der Salmoneer-Eier beauftragt war, über dieses vollbrachte Geschäft (Completion of shipment of Salmon ovato New-Zealand) einen ausführlichen Bericht abgestattet, in welchem bei Aufzählung der verschiedenen mit Salmoneer-Eier gefüllten Kisten, welche dem nach Neu-Seeland bestimmten Schiff „*Celestial Queen*" übergeben worden sind, unter anderen aufgeführt werden:

7 boxes salmon ova *(Salmo umbla)* from Schliersee, Bavariae . . . . 9,000.

Auf diese Sendung von 9,000 Saiblings-Fiern macht der Berichterstatter mit folgenden Worten noch besonders aufmerksam:

„I beg to call particular attention to the seven boxes of *Salmo umbla* from Bavaria, which have been obtained trough the personal exertion of your correspondent E. V. Lindon, Esq., under very great difficulties, and I beg to return him my best thanks on behalf of the Otago Government, for his assistance in procuring so valuable an addition to our shipment. I feel satisfied the *Salmo umbla* will be peculiarly well adapted for the extensive New-Zealand lakes, and I hope Mr. Lindon will take an early opportunity of diffusing his information respecting this valuable fish, with a view to its successful culture in our colony."

Aus diesen verschiedenen Berichten geht noch hervor, dass diesem Transport von 234,000 Salmoneer-Eier, welcher der *Celestial Queen* anvertraut worden ist, eine sachverständige Persönlichkeit beigegeben wurde, die den Zustand der Eier während der langen Seefahrt ununterbrochen zu überwachen hat. Ich halte diese Vorkehrung für ganz besonders wichtig, da unterwegs gewiss manche dieser Eier absterben und verderben werden, und als Fäulniss und Schimmel verbreitenden Objekte möglichst bald von den gesunden Eiern abgesondert werden müssen.

Da die Inselgruppe Neu-Seeland in ihren mit Schnee bedeckten Gebirgen grossartige Alpenseen besitzt, so ist zu erwarten, dass die bayrischen Saiblinge bei unseren Antipoden gedeihen können. Sollte der Versuch also wirklich auf die Dauer glücken, das heisst, sollten diese aus künstlich befruchteten Eiern hervorgegangenen Saiblinge auf Neu-Seeland sich von Generation zu Generation fortpflanzen und vermehren, so würde sich hieran die Lösung mancher wissenschaftlichen Frage knüpfen; es würde namentlich damit

erwiesen sein, dass die aus künstlicher Befruchtung hervorgegangenen Fisch-Generationen dauernd von Generation zu Generation lebenskräftig und fortpflanzungsfähig sind.

Ferner wird es interessant sein, mit der Zeit zu erfahren, ob der in unseren Seen als Standfisch lebende Saibling in Neu-Seeland seiner Gewohnheit treu geblieben sein wird, oder ob er sich vielleicht, wie der isländische Saibling, durch die Nähe des Meeres auch zu einem Wanderfisch umbilden wird.

Herr Baron v. Liebig verliest a) eine briefliche Mittheilung des Herrn Professor Kolbe in Leipzig:

„Reduction der Kohlensäure zu Oxalsäure von Dr. E. Drechsel."

Seit 7 Jahren, wo es Dr. R. Schmitt und mir gelang, die Kohlensäure in Ameisensäure umzuwandeln, sind in meinem Laboratorium fast ununterbrochen mannigfache Versuche angestellt, die Kohlensäure auch zu Oxalsäure zu reduciren. Alle jene Versuche, bei deren Mehrzahl eine Reduction mittelst nascirenden Wasserstoffs unter vielfach abgeänderten Verhältnissen erstrebt wurde, sind erfolglos geblieben. Ich habe gleichwohl die Hoffnung nicht aufgegeben, dass es gelingen werde, jenes Problem zu lösen, und desshalb neuerdings meinen Assistenten Dr. Drechsel veranlasst, eine neue Reihe von Versuchen zu beginnen.

Es ist demselben gelungen, durch ein sehr einfaches Verfahren die unmittelbare Reduction der Kohlensäure zu Oxalsäure ohne Bildung anderer Produkte zu bewirken und zwar auf folgende Weise:

Man leitet in ein Kölbchen, worin sich reines von der Rinde befreites Natrium mit frisch ausgeglühtem trockenem Quarzsand befindet, einen raschen Strom Kohlensäure und erhitzt auf einem Sandbade bis etwa zur Siedetemperatur des Quecksilbers. Das geschmolzene Natrium bildet beim Umrühren mittelst eines gebogenen Glasstabes mit dem Sande anfangs einen silberglänzenden halbflüssigen Brei. Wenn die Reaction beginnt, läuft es purpurroth an und nach einigen Stunden ist das Ganze in eine dunkle pulverige Masse umgewandelt, die nur noch an einzelnen Stellen Metallglanz zeigt. Man muss sich besonders gegen Ende der Operation hüten, zu stark zu erhitzen, weil sonst das Product unter Verglimmen zerstört wird. Die erkaltete Masse wird auf flache Teller ausgebreitet, damit sich das überschüssige Natrium langsam oxydirt, dann mit Wasser ausgezogen, mit Essigsäure übersättigt, und aus dem Filtrat die Oxalsäure mit Chlorcalcium gefällt. Der Niederschlag ist meist bräunlich gefärbt. Durch Auflösen in Salzsäure und Neutralisiren der heiss filtrirten Lösung mit Ammoniak gewinnt man das Salz als schneeweisses Pulver.

Mittelst 60 Gramme Natrium wurden auf diese Weise 6 Gramme reiner oxalsaurer Kalk gewonnen.

Dr. Drechsel hat durch die Analyse constatirt, dass es wirklich oxalsaurer Kalk ist, und ausserdem die Oxalsäure selbst daraus dargestellt. Derselbe hat nachträglich gefunden, dass zweiprocentiges Kalium-Amalgam, im Kohlensäurestrom bis zum Sieden des Quecksilbers erhitzt, die Kohlensäure rasch absorbirt und eine reiche Ausbeute an oxalsaurem Kali gibt.

b) „Von Herrn Professor Strecker in Tübingen:

1) „Die Harnsäure, eine Glycocoll-Verbindung; und

2) Künstliche Darstellung der Traubensäure".

Die Harnsäure ist eine Glycocoll-Verbindung und in dieser Beziehung analog der Hippursäure. Bei der Behandlung von Harnsäure mit concentrirter Chlorwasserstoffsäure oder Jodwasserstoffsäure (ich ziehe letztere in kalt gesättigter Lösung vor) durch Erhitzen auf 170° erhält man salzsaures oder Jodwasserstoff Glycocoll, Salmiak (oder Jodammonium) und Kohlensäure. Oeffnet man die abgekühlten Röhren, so entweicht ein sehr starker Strom von Kohlensäure, die Lösung mit Bleioxyd von Jodwasserstoffsäure befreit entwickelt reichlich Ammoniak und gibt beim Verdunsten eine reichliche Krystallisation von Glycocoll. Aus 4 Röhren erhielt ich etwa 15 Grm. Glycocoll.

Ich habe dasselbe durch die Analyse und die Darstellung und Analyse der Kupferverbindung identificirt. Die Entstehung erklärt sich nach der Gleichung:

$$C_{10}H_4N_4O_6 + 10HO = C_4H_5NO_4 + 6CO_2 + 3NH_3$$

Aehnlich wie die Hippursäure als die Verbindung von Benzoësäure mit Glycocoll betrachtet werden kann, so kann die Harnsäure als Glycocoll-Verbindung der Cyanursäure (oder von 3 Mol. Cyansäure) angesehen werden. Diese Beziehungen zwischen Hippursäure und Harnsäure scheinen mir nicht ohne Interesse zu sein.

Auch eine künstliche Darstellung von Weinsäure oder vielmehr Traubensäure hat mir Freude gemacht. Glyoxal mit Blausäure vermischt und mit verdünnter Salzsäure längere Zeit gekocht gibt mit Kalkmilch einen Krystall-

Niederschlag, der wesentlich aus traubensaurem Kalk besteht. Durch kohlensaures Kali zersetzt und mit Essigsäure angesäuert, scheidet er das dem Weinstein analoge Kalisalz ab; durch Verwandlung in Bleisalz und Zersetzung mit Schwefelwasserstoff habe ich die Säure in gut ausgebildeten Krystallen $C_8 H_6 O_{12} + 2aq$ erhalten. Sie zeigt die chemischen Reactionen der Traubensäure; ob sie auch in Links- und Rechtsweinsteinsäure zerlegbar ist, habe ich noch nicht versucht.

Ihre Untersuchung erklärt sich leicht nach der Gleichung:

$$\begin{cases} C_2 HO_2 + C_2 NH + 4 HO \\ C_2 HO_2 + C_2 NH + 4 HO \end{cases} = \begin{cases} C_2 HO_2 (C_2 H_2 O_4) \\ C_2 HO_2 (C_2 H_2 \Theta_4) \end{cases} + 2 NH_3.$$

Ich habe für die Formel der Weinsäure so geschrieben, dass sie als eine mit Glyoxal gepaarte Ameisensäure erscheint.

Endlich habe ich eine neue Bildungsweise der Sulfosäuren entdeckt, von grosser Anwendbarkeit. Diese Säuren entstehen nemlich beim Erhitzen der wässerigen Lösungen von schwefelsauren Alkalien mit Chlor- Brom- oder Jodverbindungen der organischen Radicale.

Aus Jodmethyl entsteht so die sogenannte Methyldilhdonsäure.

$$\mathrm{Є}_2 H_3 J + S_2 O_4 2KO = \mathrm{Є}_2 H_3 S_2 O_5 . KO + JK.$$

Aus Bromäthylen und schwefelsaurem Natron habe ich Disulfätholsäure erhalten.

$$C_4 H_4 Br_2 + 2(S_2 O_4 2KO) = C_4 H_4 (S_2 O_5 . KO)_2 + 2KBr.$$

Aus Chloressigsäure erhält man leicht durch Kochen mit schwefligsauren Alkalien Sulfoessigsäure.

$$C_4 H_3 Cl O_4 + S_2 O_4 . 2KO = C_4 H_3 (S_2 O_5) KO_5 + KCl.$$

Endlich habe ich aus salzsaurem Aethylenoxid Isäthionsäure erhalten.

$$C_4 H_4 O_2 . H Cl + S_2 O_4 . 2KO = C_4 H_4 O_2 S_2 O_5 . HO + K Cl.$$

Wie Sie sehen, wird allgemein Cl, Br oder J durch $S_2 O_6 H$ ersetzt. In gleicher Weise habe ich auch aus Di-

chlorhydrin und Chloroform analoge Sulfosäuren dargestellt. Die Ausbeute ist sehr reichlich, doch muss man bei sehr flüchtigen Körpern im zugeschmolzenen Rohr erhitzen. Auch ist zuweilen die Trennung des Alkalisalzes der Sulfosäure von dem gleichzeitig gebildeten Chlor-, Brom- oder Jodmetall umständlich.

Herr v. Pettenkofer legt einen Aufsatz von Hrn. Friedr. Pfaff in Erlangen:

„Ueber das Verhalten des atmosphärischen Wassers zum Boden" vor.

(Mit einer Tafel.)

Wie sich das atmosphärische Wasser zum Boden, in den es eindringt, verhalte, ist eine Frage, die nach sehr verschiedenen Seiten hin die Aufmerksamkeit der Naturforscher in Anspruch zu nehmen geeignet ist. Die Meteorologie, Agriculturchemie, Geologie und Hygiäne sind in gleicher Weise bei ihrer Lösung betheiligt, und namentlich für die 3 letztgenannten Wissenschaften ist die Wechselwirkung von atmosphärischem Wasser und dem Boden auf einander von der tiefgreifendsten practischen Bedeutung. Dennoch ist bis jetzt verhältnissmässig nur wenig geschehen, um die zahlreichen Fragen zu beantworten, die sich an jene eine grosse Frage knüpfen: Wie verhält sich atmosphärisches Wasser und Boden zu einander? Am meisten geschah noch von Seiten der Agriculturchemie, die mittelst der sog. Lysimeter die chemische Wirkung des Wassers in der obersten, für den Pflanzenbau zunächst allein in Betracht kommenden Erdrinde zu ermitteln suchte, und dabei zu sehr interessanten Resultaten gelangte, wie sie in den Ergebnissen landwirthschaftlicher und agriculturchemischer

Versuche des bayerischen landwirthschaftlichen Vereins in München. 1859 und 1861, veröffentlicht sind.

Die im Folgenden mitgetheilten Versuche wurden zu dem Behufe angestellt, vorzugsweise die physikalischen[1]) Verhältnisse des Wassers im Boden zu ermitteln, namentlich die Mengenverhältnisse des in verschiedenen Tiefen eindringenden atmosphärischen Wassers verglichen mit der Regenmenge zu bestimmen. Es versteht sich von selbst, dass sämmtliche daraus gezogene Schlüsse zunächst nur für die Bodenart gelten, wie sie sich eben an der Versuchsstelle findet, doch lassen sich daraus immerhin auch einige allgemein gültige Folgerungen ziehen, indem andere Bodenarten wohl andere Zahlenwerthe liefern, aber nicht wohl ein anderes Verhalten zeigen werden.

Es finden sich offenbar überall gleichmässig folgende Verhältnisse: Von dem die Oberfläche des Bodens treffenden atmosphärischen Wasser dringt ein Theil in den Boden; dieser ist es, der unsere Quellen und Brunnen speist, die Pflanzen ernähren hilft und noch andere Dienste leistet, wie wir bald sehen werden. Der Rest des atmosphärischen Wassers fliesst theils unmittelbar über die Unebenheiten des Bodens in Bäche und Flüsse ab, theils geht er durch den Verdunstungsprocess wieder in die Atmosphäre zurück.

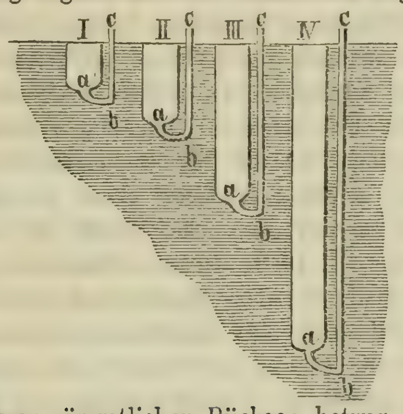
Wir betrachten hier nur den in den Boden eindringenden Theil. Erinnern wir uns an die zwei bekannten Thatsachen, dass der Boden oberflächlich bei langer Dürre vollkommen austrocknet und dass dann ein schwacher Regen ganz in den obersten Lagen zurückgehalten wird, so ergiebt sich daraus sofort der Schluss, dass die Menge des in verschiedene Tiefen dringenden Wassers eine sehr verschiedene

---

1) Das in 2 Fuss Tiefe abgetropfte Wasser wurde qualitativ untersucht. Es konnten darin sämmtliche Bestandtheile des Bodens nachgewiesen werden, jedoch keine Spur von Kali.

sein muss. Wie gross dieselbe in wechselnder Tiefe sei, das zu ermitteln wurden nun folgende Versuche angestellt.

In meinem auf der Höhe eines 180 Fuss über die Thalsohle aufsteigenden Keuperhügels gelegenen Garten wurden an einer ebenen Stelle 4 Gefässe von Blech so eingegraben, dass ihr Rand etwa 1 Linie über den sie umgebenden Erdboden hervorragte. Die Form derselben und ihre Aufstellung ergiebt sich am besten aus folgender Figur.



Der Durchmesser sämmtlicher Büchsen betrug ½ Fuss. Von der Oberfläche bis zu dem mit einem Seiher verschlossenen Boden bei a mass I ½, II 1, III 2 und IV 4 Fuss. Das Wasser, das abtropfte, sammelte sich bei b und wurde durch die mit einem gut schliessenden Deckel versehene Röhre c in der Regel, namentlich bei Regenwetter, täglich oder längstens alle 8 Tage mittelst einer einfachen Saugvorrichtung herausgenommen und gemessen. Gefüllt waren die Gefässe mit dem ausgegrabenen Erdreiche, einem schlechten Sandboden, auf dem seit zwei Jahren nur dürftiges Gras gewachsen war. In den Gefässen selbst wurde keine Vegetation geduldet, die sich entwickelnden Gräser und sonstigen Gewächse, sobald sich welche zeigten, ausgerissen und die Gefässe stets bis zum Rand mit dem Erdboden gefüllt erhalten, so dass das auffallende Regen-

wasser nicht darauf stehen konnte. Die folgende Tabelle enthält nun die auf diese Weise gewonnenen Resultate von je einer Woche, und zwar bedeuten sämmtliche Zahlen Millimeter, indem die Menge des abgetropften Wassers nach dem genau gemessenen Durchmesser der Gefässe so berechnet wurde, dass die Zahlen angeben, wie hoch die Wassersäule über der Fläche der Gefässe gewesen wäre, die der unten gesammelten Wassermenge entspräche. Die Regenmenge wurde in demselben Garten bestimmt, ebenso die Verdunstung, und zwar diese durch Wägung eines genau cylindrischen, kupfernen, galvanisch versilberten Büchschens von 39,5 Mm. Durchmesser. Was die letztere betrifft, so ist sie, verglichen mit der Verdunstungshöhe eines stets bis an den Rand gefüllten Gefässes etwas geringer als diese. Im Verlaufe meiner Versuche wurde ich nemlich durch meinen Bruder, H. Pfaff, darauf aufmerksam gemacht, dass der Unterschied in der Verdunstung unter sonst ganz gleichen Verhältnissen sehr beträchtlich werden könne, wenn die verdunstende Fläche des Wassers in einer Röhre nahe dem Rande derselben oder beträchtlich von demselben sich entfernt finde. In meinem Verdunstungsmesser betrug die Entfernung der Wasserfläche von der Mündung 3—4 Cm., eine Grösse, die immerhin von einigem Einflusse ist. Da sich aber ohnediess die Verhältnisse der Verdunstung aus dem Boden anders gestalten, als die aus einem offenen Gefässe, worüber weiter unten noch einige Versuche mitgetheilt werden sollen, so mögen die angegebenen Zahlen für die Verdunstung immerhin einen Anhaltspunkt geben um den Gang der Verdunstung auch aus dem Boden erkennen zu lassen. Auch die Verhältnisse der Verdunstung aus dem Boden herauf bedürfen noch einer genaueren Untersuchung.

In den Boden wurden die 3 ersten Gefässe den 24. November 1866 nach einem sehr trocknen Oktober eingegraben, die vierte den 7. März 1867. Die Ergebnisse waren nun folgende:

Woche vom	Regenmenge	Verdunstung.	Abgetropft in			
			I.	II.	III.	IV.
	Mm.					
3—10. Dezbr.	14,5	3,16	5,5	5,1	0	
17. „	41,2	0,80	33,0	34,1	19,0	
24. „	0,25	0,90	0,9	3,0	9,5	
31. „	50,0	0,65	33,7	35,1	27,4	
7. Januar.	9,0	2,10	4,35	5,4	14,2	
14. „	32,5	1,62	35,2	40,8	50,9	
21. „	3,0	1,32	0	0	2,0	
28. „	13,0	1,74	2,6	7,0	17,5	
4. Febr.	25,5	3,90	26,6	25,2	24,2	
11. „	44,0	5,88	38,0	35,4	38,8	
18. „	3,0	6,12	2,6	2,6	9,0	
25. „	9,75	5,27	5,4	4,6	4,3	
4. März.	9,5	5,17	7,7	6,4	5,7	
11. „	15,0	3,50	9,6	10,2	2,0	
18. „	6,0	5,40	1,7	3,2	9,6	0
25. „	5,5	5,16	1,2	1,0	3,0	1,5
1. April.	20,0	8,44	16,0	14,1	16,2	2,2
8. „	23,5	3,85	18,5	16,6	18,6	3,3
15. „	31,25	9,89	25,5	24,3	25,7	4,0
22. „	24,0	21,59	18,3	16,6	22,2	12,4
29. „	10,0	14,32	0,8	1,2	10,4	6,5
6. Mai	2,0	10,80	0	1,6	3,2	3,8
13. „	0	33,29	0	0	1,5	2,0
25. „	30,7	12,24	2,9	2,0	12,6	2,6
27. „	10,2	13,24	0,08	0,6	3,2	0,8
3. Juni.	5,3	27,50	0	0	1,3	1,3
10. „	14,6	19,60	0	0	0	2,5
17. „	21,0	17,51	0	6,5	4,5	1,8
28. „	2,8	17,84	0	0,4	4,8	1,1
1. Juli.	2,8	23,96	0	0	1,0	2,1

Woche vom	Regenmenge	Verdunstung.	Abgetropft in I.	II.	III.	IV.
	Mm.					
8. Juli.	25,4	20,93	0	0	4.6	2,8
15. „	2,6	14,33	0	0	1,7	1,4
22. „	20,2	23,28	0	0	6,5	1,0
29. „	24,3	14,23	4,1	6,8	14,1	1,8
5. August.	0,7	12,21	0,1	0,1	1,2	4,6
12. „	1,0	18,51	0	0	1,0	2,6
19. „	1,5	28,62	0	0	0,6	3,2
26. „	2,5	22,86	0	0,06	0,2	1,2
2. Septbr.	36,0	12,01	1,2	0,1	0,5	1,1
9. „	0,2	18,61	0,1	0	0,7	1,3
16. „	3,0	17,84	0	0	0,3	0,5
23. „	0,0	12,86	0	0	0	0,6
30. „	4,2	9,95	0	0	0	0,5
7. Oktbr.	7,1	9,28	0	0	0	0,4
14. „	24,8	3,84	4,6	0	7,0	0,5
21. „	7,5	3,35	6,0	4,3	4,6	0,3
28. „	5,7	3,10	3,3	1,0	4,3	0,3
4. Novbr.	9,7	3,90	6,5	7,2	2,1	0,5
11. „	7,9	1,01	7,4	8,8	1,3	1,7
18. „	9,6	2,42	8,5	8,0	3,0	4,8
25. „	3,5	3,17	6,1	5,4	2,4	4,1
2. Dezbr.	14,8	4,43	8,5	10,0	2,5	4,4
Summa	692,05	548,40	346,53	354,76	420,9	

Zur leichteren Uebersicht sind auf der angefügten Tafel die sämmtlichen Zahlenwerthe graphisch dargestellt, aus deren Betrachtung sich sogleich einige nicht uninteressante Resultate erblicken lassen, die wir hier kurz besprechen wollen.

1) Was zunächst die G e s a m m t m e n g e des in den

Boden eindringenden Wassers betrifft, so beträgt dieselbe in den 3 ersten Büchsen 50,07 — 51,26 — 60,81 pC., also etwas mehr als die Hälfte von der gesammten Regenmenge des Jahres. Dabei zeigt sich die auf den ersten Blick etwas befremdliche Erscheinung, dass die Wassermenge mit der Tiefe zunimmt. Doch gilt dies nur für geringere Tiefen, indem, wie wir gleich sehen werden in 4 Fuss Tiefe die Menge wieder abnimmt.

2) Betrachten wir nun die Vertheilung dieser Gesammtmenge auf die verschiedenen Jahreszeiten, so zeigen sich hier die unter 1) angeführten Eigenthümlichkeiten im höchsten Grade. Es ergiebt sich nemlich, wenn wir das Sommerhalbjahr vom 21. April — 21. Oktober vergleichen mit dem Winterhalbjahre vom 21. Oktober — 22. April, folgendes Resultat:

	Regen.	Verdunstung.	Büchse I.	II.	III.	IV.
Sommer-halbjahr	260,4	433,01	19,88 = 7,6 pC.	23,66 = 9,0 pC.	85,5 = 32,8pC.	48,3 = 18,6 pC.
Winter-halbjahr	431,65	115,39	326,35 = 75,72pC.	331,1 = 76,82pC.	335,4 = 77,81pC.	[202,8]* [=47,6pC.]

Wir sehen daraus, dass im Winterhalbjahre $^3/_4$ der Regenmenge wenigstens bis zu 2 Fuss Tiefe in den Boden eindringt und dass bis zu dieser Tiefe der Unterschied ziemlich verschwindet, der sich in der Menge des abgetropften Wassers in den verschiedenen Gefässen zeigt. Wir finden darin auch eine Bestätigung des alten Satzes der Oekonomen, dass es die Winterfeuchtigkeit sei, die den Boden besonders durchdringe. In der That ist auch die

*) Die eingeklammerte Zahl ist nach dem Verhalten in den Monaten Oktober, November und Dezember berechnet.

Verschiedenheit zwischen Sommer und Winter ganz enorm. In diesem durchgängig mindestens ³/₄ des Regens eindringend, hier in den 4 Gefässen (von oben nach unten) gezählt) nur 7—9—32—18 pC.!

Betrachten wir unser Sommerhalbjahr etwas näher, so ergiebt sich hier die grösste Differenz in dem Verhalten der verschiedenen Tiefen. In 2 Fuss Tiefe tropfte 4½ mal mehr ab, als in ½ Fuss Tiefe in dem I. Gefässe. Zwei Monate hindurch vom (27. Mai — 24. Juli) sammelte sich keine Spur von Wasser in diesem an, obwohl die Regenmenge 92 Mm. betrug, während in der Zeit vom 21. Oktober — 2. Dezember bei einer Regenmenge von nur 51 Mm. die Menge des abgetropften Wassers die Höhe von 40,3 Mm. erreichte.

In der Tiefe von 2 Fuss hörte nur 2 Mal (im Juni und Ende September) das Abtropfen ganz auf, in einer Tiefe von 4 Fuss war dies nie mehr der Fall; hier zeigte sich, entsprechend den Verhältnissen, die wir an unseren Quellen wahrnehmen, der Abfluss als ein ununterbrochener, wenn auch im Ganzen viel geringerer, als in 2 Fuss Tiefe.

Diese Verhältnisse, die auf den ersten Blick manches Befremdende darbieten, führen uns bei näherer Betrachtung wohl leicht auf die Gründe, welche diese Eigenthümlichkeiten erzeugen. Sie sind gewiss von folgenden 3 Factoren bedingt, 1) von der wasserhaltenden Kraft des Bodens, 2) von der Verdunstung aus dem Boden, 3) von der Vertheilung des Regens.

1) Von der wasserhaltenden Kraft des Bodens.

Unser Boden, 98 pC. Quarzsand enthaltend, bildet im natürlichen Zustande ein Netzwerk von Kapillaren, die nach der Grösse der Körner bald feiner, bald gröber sind, und daher auch das Wasser, das nach Regen in sie eindringt, bald mehr, bald weniger festhalten. Ebenso wird aber auch

jedes Korn vermöge der Adhäsion eine Wasserschichte auf sich auch da festhalten, wo eben die Zwischenräume so gross sind, dass von Kapillarattraction nicht mehr gut die Rede sein kann. Ausserdem kommt noch hinzu die wasserbindende Kraft der übrigen Bestandtheile des Bodens, namentlich des Lehms und der organischen Substanzen, welche letzteren in den obersten Lagen in etwas grösserer Menge als in den tieferen vorhanden sind. Die Körner des Bodens, mit dem ich es zu thun hatte, sind ziemlich fein, wie der Keupersand in der Regel. Um zu bestimmen, wie viel Wasser ohne abzutropfen, in den oberen Schichten zurückgehalten werde, brachte ich in einen mit einem durchnässten Filter versehenen Trichter bei 100° getrockneten Sandboden, übergoss denselben mit Wasser und wartete, bis kein Wasser mehr unten abtropfte. Sowohl der Trichter mit dem Filter, als auch der trockne Sand waren für sich gewogen. Die Gewichtszunahme des Sandes, nachdem das Wasser aufgegossen und der Ueberfluss abgetropft war, betrug etwas mehr als 20 pC. Im Boden selbst, wo die Zwischenräume zwischen den einzelnen Körnern nicht so viel ausmachen werden, da, um das Filter nicht zu zerreissen, der Sand in den Trichter nicht hineingepresst werden konnte, dürfte wohl die zurückgehaltene Menge des Wassers eine geringere sein. Jedenfalls ist sie aber immerhin ziemlich beträchlich und lässt es uns begreiflich finden, warum nach längerer Trockenheit im Sommer auch die stärkeren Regengüsse im Juni und Juli vollständig in dem ersten Gefässe` zurückgehalten wurden und gar keinen Tropfen aus demselben unten abfliessen liessen.

2) Von der Verdunstung aus dem Boden.

Dsss die Verdunstung an der Oberfläche des Bodens ziemlich rasch von Statten gehe, davon können uns die alltäglichsten Beobachtungen überzeugen. Wie bald staubt es

im Sommer auch nach einem tüchtigen Platzregen wieder! Schwierig aber möchte es sein, genau zu bestimmen, wie sich die Verdunstung der tieferen Schichten verhält. Dass dieselbe allmählich immer weiter hinab den Boden völlig austrockne, davon überzeugt uns jede länger anhaltende Dürre, die ja zuletzt selbst Brunnen und Quellen zum Versiegen bringt. Je geringer die wasserbindende Kraft des Bodens, je grösser die Zwischenräume zwischen den einzelnen Körnern oder Molekülen, je stärker das Wärmeleitungsvermögen desselben, desto rascher wird die Austrocknung von oben her vor sich gehen. Bei unserem Sandboden sind die genannten Verhältnisse der Art, dass sie ein Austrocknen sehr begünstigen. Nach einer Versuchsreihe, die ich vom 16. Dezember bis zum 28. Februar anstellte, zeigte sich die Verdunstung aus einer mit nassem Sand gefüllten Röhre in den ersten 3 Wochen stärker als aus einem unmittelbar daneben stehenden nur mit Wasser gefüllten Gefässe, erst vom 5. Februar an übertraf die Verdunstung aus dem Wassergefäss constant die aus dem Sande vor sich gehende. Offenbar wird dies dadurch bewirkt, dass die verdunstende Oberfläche des Wassers (von der Kapillarattraction am Rande des Gefässes abgesehen) eben ist, während sie durch die Sandkörnchen sehr uneben und dadurch ausserordentlich vergrössert wird, und der Meniskus, den die Wassersäulchen zwischen den Sandkörnchen bilden, verhältnissmässig auch viel zur Vergrösserung der Fläche beiträgt. Der letztere Grund ist es, welcher bewirkt, dass die Höhe der verdunsteten Wassersäule aus einem Kapillarrohr beträchtlicher ist, als die aus einem weiteren Gefässe, wenn auch sonst alle Umstäude gleich sind. Sind die obersten Schichten des Bodens ausgetrocknet, so verdunstet Wasser aus den tieferen; hier geht es aber viel langsamer, wie aus dem Grunde einer Röhre die Verdunstung nach dem oben Gesagten viel langsamer von Statten geht, als wenn sie bis zu ihrem

Rande gefüllt ist. Ein Theil des von unten aufsteigenden Wasserdampfes wird aber in den oberen Schichten wieder verdichtet, im Sommer namentlich bei der Nacht, und daher kommt es denn, dass auch die oberen Schichten viel langsamer ganz trocken werden, wenn der Boden in grössere Tiefe hinab locker ist. Diese Verhältnisse sind es ganz besonders, welche uns die zuerst befremdende Erscheinung erklären, dass in den tieferen Lagen des Bodens mehr abtropfte, als in den höheren, besonders im Sommer. Durch den Boden der Gefässe war nehmlich die Sandschichte, die sie enthielten, gegen die aus der Tiefe aufsteigenden Wasserdämpfe vollkommen abgesperrt, sie konnte daher auch um so leichter austrocknen, je dünner sie war. Jeder Regen nun, der auf die so abgeschlossenen Bodenschichten fiel, konnte nicht eher etwas in die unten befindliche Röhre abtropfen lassen, als bis der Sand mit Wasser völlig gesättigt war. Bei den weniger tiefen Gefässen I und II., in welche aus der Tiefe kein Wasserdampf dringen und so das völlige Vertrocknen verhüten konnte, tropfte daher häufig gar nichts ab, selbst in Wochen, in denen die tiefer hinabreichenden Gefässe III und IV nach etwas stärkerem Regen noch beträchtliche Mengen Wassers lieferten. Dieselben Verhältnisse bedingen auch die grosse Differenz in der Wasserabgabe der Gefässe zwischen Sommer und Winter. Im Winter kommt es bei uns nicht vor, dass der Boden nur auf einige Zoll tief ganz austrocknen kann, die Verdunstung, wie ein Blick auf unsere Tafel zeigt, ist ausserordentlich gering, jedenfalls bedeutend geringer als die Menge des auf den Boden fallenden Wassers. Im Sommer dagegen übertrifft die Verdunstung die Regenmenge beträchtlich, sie wirkt natürlich am stärksten auf die oberflächlichen Schichten und trocknet sie um so mehr aus, je weniger durch die Verdunstung tieferer Schichten ein Ersatz des verlorenen Wassers Statt finden kann, wie dies letztere bei den in den

Gefässen eingeschlossenen Bodentheilen ja nicht eintreten kann.

Wir sehen daher, dass im Winter der Unterschied in der Menge des in verschiedenen Tiefen abgetropften Wassers ein sehr geringer ist, während er im Sommer ausserordentlich beträchtlich wird. Im Winter nemlich lieferten die 3 grossen Gefässe 75,7—76,8 und 77,81 pC. der Regenmenge, im Sommer 7,6—9,0 und 32,8 pC. — Von grossem Einflusse ist aber auch

3) Die Vertheilung des Regens.

Anhaltender, wenn auch schwacher Regen giebt grössere Mengen in den Boden ab, als starker und kurzer, wenn derselbe auch absolut mehr Wasser liefert, als ersterer. Es kann eben in letzterem Falle das Wasser nicht so rasch in den Boden eindringen, als in dem ersteren, es läuft daher mehr ab, daher ausgebreitete heftige Regengüsse, wenn auch von kurzer Dauer, unsere Flüsse viel mehr schwellen, als mehrtägige schwächere. Auch hiefür liefert uns unsere Tabelle und Tafel einige Anhaltspunkte, obwohl sich der Einfluss der Vertheilung des Regens aus dieser Zusammenstellung aus dem Grunde weniger deutlich ersehen lässt, weil hier immer die Gesammtmenge von je einer Woche verzeichnet, und es daher nicht ersichtlich ist, ob wir es hier etwa mit 7 Regentagen oder nur mit einem zu thun haben. Doch erlaubt das Verhalten der verschiedenen Gefässe nach der graphischen Darstellung der Tafel rückwärts einen Schluss auf die Vertheilung des Regens. Betrachten wir z. B. den Monat Juli; in der ersten Woche finden wir eine Regenmenge von 25,4 Mm. Aus dem I. und II. Gefäss tropfte keine Spur von Wasser ab, aus den täglichen Aufzeichnungen ergiebt sich, dass 19,2 Mm. in 15 Stunden (2. Juli 5 Uhr Abend — 3. Juli 8 Uhr Morgens) durch einige heftige Gewitterregen geliefert worden waren. Noch

augenfälliger zeigte sich die Unwirksamkeit kurzer heftiger Regengüsse im August. Nach längerer Dürre, es hatte vom 29. Juli — 26. August nur 5,7 Mm. geregnet, erfolgte am 27. August ein wolkenbruchartiger, binnen 3 Stunden 30 Mm. Höhe erreichender Regen, dem des andern Tages noch 6 Mm. nachfolgten; diese ganze Wassermasse ging wie ein Blick auf die Tafel zeigt, fast spurlos an den Gefässen vorüber, die Menge des abgetropften Wassers betrug nemlich in der ganzen Woche vom 26. August — 2. September 1,2—0,1—0,5—1,1 Mm. Die viel schwächeren, aber auf 11 Tage sich vertheilenden Regen vom 15. bis 29. Juli liessen aus sämmtlichen Gefässen Wasser abtropfen 4,1—6—8—20,6—2,8 Mm. Man kann sich diese Verhält-hältnisse im Kleinen sehr gut veranschaulichen, wenn man sehr weite Glasröhren mit Sand anfüllt und beliebig Wasser aufgiesst. Ich habe 2 solche 5 Cm. weite und 84 und 21 Cm. lange Glasröhren mit Sand aus derselben Gegend des Gartens, in welcher die Gefässe eingegraben waren, gefüllt und konnte mich dabei vollkommen von dem Einflusse der Verdunstung und der Vertheilung des Regens auf die abfliessende Wassermenge überzeugen. Als ich z. B. so lange gewartet hatte, bis der Sand in der langen Röhre ganz trocken war, was man schon an der Farbe ganz gut erkennt, konnte ich 210 Mm. Wasser nach und nach aufgiessen, und zwar in einem Zeitraume von 15 Tagen, ohne dass auch nur ein Tropfen unten abfloss. Als ich dann noch in den nächsten 8 Tagen 20 Mm. aufgoss, tropfte auch nach dem letzten Aufgiessen noch volle 4 Tage hindurch Wasser ab und zwar betrug dann die Gesammtmenge des abgetropften Wassers 25 pC. von der des aufgeschütteten. Es ist überflüssig, die Modificationen näher zu besprechen, die ich bei diesen Versuchen vornahm. Sie gestatten alle die Verhältnisse nachzuahmen, die man in der Natur findet, und zeigen eben auch, dass in der That die

Verdunstung wie die Vertheilung des Regens von dem wesentlichsten Einflusse auf die Menge des Wassers sind, welches in verschiedener Tiefe in den Boden eindringt. Und eben weil das Verhältniss dieser beiden Faktoren im Winter und im Sommer ein so ausserordentlich verschiedenes ist, ist auch das Ergebniss ein so verschiedenes, wenn wir die Resultate des Winters mit denen des Sommers vergleichen. Da auch die verschiedenen Jahre in dieser Beziehung sehr verschieden sich verhalten, so wird wohl jedes abweichende Zahlen ergeben, selbst wenn die Regenmenge dieselbe wäre. Aus diesem Grunde halte ich es wohl für der Mühe werth, noch längere Zeit diese Versuche fortzusetzen. Vielleicht findet sich auch durch diese Mittheilungen ein oder der Andere veranlasst, in anderen Bodenarten ähnliche Versuche anzustellen, die gewiss noch manches Interessante über das Verhalten des Wassers im Boden zu Tage fördern dürften.

Herr Steinheil hält einen Vortrag:

„Ueber das Chronoscop",

ein Instrument für die Zeitbestimmung, dessen Construction und Anwendungsweise er unter Vorzeigung desselben erläutert.

Die betreffende Abhandlung über den Gegenstand nebst den dazu gehörigen Zeichnungen wird in den Denkschriften der Classe veröffentlicht werden.

Herr Bischoff berichtet über seine Untersuchungen betreffend:

„die Hirnwindungen des Menschen“

und gibt eine allgemeine Ansicht von den hierüber gewonnenen Resultaten unter Vorzeigung einer grossen Reihe von Präparaten, sowohl von Gehirnen der Erwachsenen als denen des Fötus und verschiedener späteren Entwicklungsstufen.

Diese Abhandlung wird mit 7 dazu gehörigen Tafeln in den Denkschriften bekannt gemacht werden.

Historische Classe.

Sitzung vom 1. Februar 1868.

Herr Muffat gibt einen

„Beitrag zur Münzgeschichte von Bayern“.

Diese Abhandlung wird in den Denkschriften der Classe zum Abdruck gelangen.

Einsendungen von Druckschriften.

Von der k. Gesellschaft der Wissenschaften in Göttingen:

Abhandlungen. 13. Band. Von den Jahren 1866 und 1867 1868. 4.

Von der k. k. geologischen Reichsanstalt in Wien:

a) Jahrbuch. 17. Band. 1867. Nr. 4 Oktober, November. Dezember. 1867. 8.

b) Verhandlungen. 1867. Nr. 13. 8.

Von der Gesellschaft für Salzburger Landeskunde in Salzburg:

a) Mittheilungen 7. Vereinsjahr 1867. 8.

b) Die Grabdenkmäler von St. Peter und Nonnberg. 1. Abtheilung. 1867. 8.

. *Von der physikalisch-medizinischen Gesellschaft in Würzburg:*

Naturwissenschaftliche Zeitschrift. 6. Bd. 4. Hft. 1867. 8.

Von der Gesellschaft für nützliche Forschungen in Trier:

Die römische Villa zu Nennig. Ihre Inschriften erläutert von Domcapitular von Wilmowsky. 1868. Fol.

Von der k. Akademie der Wissenschaften in Berlin:

Abhandlungen. Aus dem Jahre 1866. 1867. 4.

Von der naturforschenden Gesellschaft in Görlitz:

Abhandlungen. 13. Bd. 1868. 8.

Vom naturhistorischen Verein für das Grossherzogthum Hessen in Darmstadt:

Archiv für hessische Geschichte und Alterthumskunde. 11. Bandes. 3. Hft. 1867. 8.

Vom Verein von Freunden der Erdkunde in Leipzig:

Sechster Jahresbericht 1866. 1868. 8.

Vom Offenbacher Verein für Naturkunde in Offenbach a. M.:

Achter Bericht über seine Thätigkeit vom 31. Mai 1866 bis 12. Mai 1867. 8.

Von der Gesellschaft für Pharmacie und verwandte Fächer in Speier:

Neues Jahrbuch. Bd. 29. Hft. 3. März 1868. 8.

Von der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien:

a) Verhandlungen. Jahrgang 1867. 17. Bd. 1867. 8.
b) Diagnosen der in Ungarn und Slavonien bisher beobachteten Gefässpflanzen, welche in Koch's Synopsis nicht enthalten sind. Von Dr. Aug. Neilreich. 1867.
c) Die Diatomeen der hohen Tatra. Bearbeitet von Schumann. 1867. 8.
d) Beitrag zu einer Monographie der Sciarinen. Von Joh. Winnertz. 1867. 8.

Von der kaiserlich Leopoldino-Carolinischen deutschen Akademie der Naturforscher in Dresden:

Verhandlungen. 33. Bd. 1867. 4.

Vom physikalischen Verein zu Frankfurt a. M.:

Jahresbericht für das Rechnungsjahr 1866—67. 8.

Vom naturwissenschaftlichen Verein in Bremen:

Abhandlungen. 1. Bd. 3. u. 4. Hft. 1868. 8.

Von der astronomischen Gesellschaft in Leipzig:

Vierteljahrsschrift. 3. Jahrg 1. Hft. 1868. 8.

Vom Verein für mecklenburgische Geschichte und Alterthumskunde in Schwerin:

Mecklenburgisches Urkundenbuch. 4. Band 1297—1300. Nachträge und Register zu Band 1—4. 1867. 4.

Von der deutschen geologischen Gesellschaft in Berlin:

Zeitschrift. 19. Band. 4. Hft. August, September, Oktober 1867. 8.

Vom naturwissenschaftlichen Verein für Sachsen und Thüringen in Halle:

Zeitschrift für die gesammten Naturwissenschaften. Jahrgang 1867. 30. Bd. Berlin 1867. 8.

Von der Redaktion des Correspondenzblattes für die Gelehrten und Realschulen in Stuttgart:

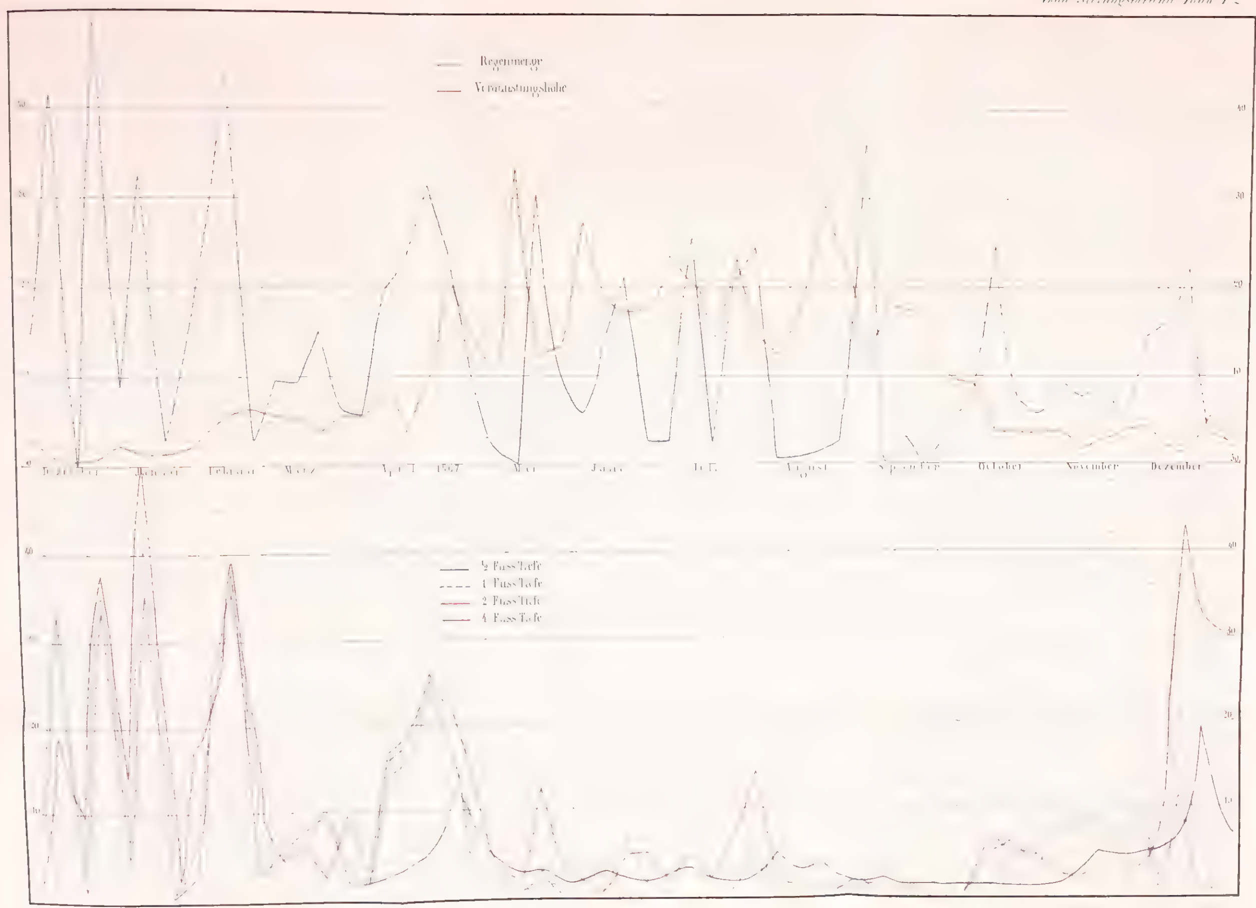
Correspondenz-Blatt. Nr. 3. 4. März. April 1868. 8.

Von der Universität in Heidelberg:

Jahrbücher der Literatur. 61. Jahrg. 2. Heft. Februar 1868. 8.

Von der deutschen chemischen Gesellschaft in Berlin:

Berichte. Erster Jahrg. Nr. 4. 5. 6. 1868. 8.


Regenmenge
Verdunstungshöhe
Dezember
Januar
Februar
März
April 1867
Mai
Juni
Juli
August
September
October
November
Dezember
½ Fuss Tiefe
1 Fuss Tiefe
2 Fuss Tiefe
4 Fuss Tiefe



Sitzungsberichte

der

königl. bayer. Akademie der Wissenschaften.

Philosophisch-philologische Classe.

Sitzung vom 7. März 1868.

Herr Lauth trägt vor:

„Ueber die symbolische Schrift der alten Aegypter".

Nachdem ich in einem früheren Aufsatze[1]) von dem phonetischen Alphabete der Aegypter gehandelt, komme ich nunmehr zu dem anscheinend so verwickelten Systeme der symbolischen Schrift. Die Wichtigkeit der letzteren wird auch dem Laien einleuchten, wenn er die wohlbegründete

1) Sitzungsberichte der philos.-philol. Classe der k. bayer. Akad. d. W. vom Monat Juni 1867.

bilden sie Charaktere bald durch Metaphern und Metathesen, bald durch Vertauschung, bald durch vielfache Umgestaltung.

Wollen sie also z. B. das Lob der Könige in theologischen Mythen überliefern, so schreiben sie es mit Hülfe der (solcher) Anaglyphen.

Für die dritte Gattung, die aenigmatische, stehe folgendes Beispiel: während sie nämlich einige von den übrigen Gestirnen, wegen des gewundenen Laufes, durch Schlangenleiber ausdrückten, bezeichneten sie die Sonne durch das Bild eines Käfers, weil dieser, nachdem er sich aus dem Kuhmiste eine runde Masse geformt, sie vor sich her wälze. Auch soll dieses Geschöpf sechs Monate unter der Erde, das andere Halbjahr aber über der Erde zubringen, die Kugel besamen und so zeugen; auch gebe es keinen weiblichen Käfer."

καὶ μετατιθέντες — τὰ δ' ἐξαλλάττοντες — τὰ δὲ πολλαχῶς μετασχηματίζοντες χαράττουσιν.

Τοὺς γοῦν τῶν βασιλέων ἐπαίνους θεολογουμένοις μύθοις παραδιδόντες, ἀναγράφουσι διὰ τῶν ἀναγλύφων.

Τοῦ δὲ κατά τους (τοὺς?) αἰνιγμοὺς, τρίτου εἴδους, δεῖγμα ἔστω τόδε· τὰ μὲν γὰρ τῶν ἄλλων ἄστρων, διὰ τὴν πορείαν τήν λοξὴν, ὀφέων σώμασιν ἀπείκαζον· τὸν δὲ ἥλιον τῷ τοῦ κανθάρου, ἐπειδὴ κυκλοτερὲς ἐκ τῆς βοείας ὄνθου σχῆμα πλασάμενος, ἀντιπρόσωπος κυλινδεῖ. Φασὶ δὲ καὶ ἑξάμηνον μὲν ὑπὸ γῆς, θάτερον δὲ τοῦ ἔτους τμῆμα τὸ ζῶον τοῦτο ὑπὲρ γῆς διαιτᾶσθαι, σπερμαίνειν τε εἰς τὴν σφαῖραν καὶ γεννᾶν· και θῆλυν κάνθαρον μὴ γίνεσθαι.

Schon die Einleitung des Clemens, indem er sagt: die ägyptische Schrift werde successive in drei Stufen gelehrt

und gelernt: nämlich als *ἐπιστολογραφική*, *ἱερατική* und *ἱερογλυφική*, beweist, wenn schon wir den umgekehrten Weg einschlagen müssen, dass er aus einer guten Quelle geschöpft hat. Denn die Dreitheilung der ägyptischen Schrift, wie er sie gibt, ist jetzt allgemein anerkannt[4]), und seine Bezeichnung *ἐπιστολογραφική* der cursivsten Schriftart behauptet gegen den üblich gewordenen Namen *δημοτικά* (Herodot II, 37 Gegensatz zu *ἱρὰ γράμματα*, worunter er Nr. 2 und Nr. 3 begreift) so wie gegen die monumentale Bezeichnung *ἐγχώρια* (des bilinguen Denkmales von Rosette = *Αἰγύπτια* der Inschrift von Tanis) den entschiedenen Vorzug, dass sie eine wörtliche Uebersetzung des ägyptischen Originalwortes schai ist. In dem Briefwechsel der Schreiber heisst es z. B. „wann anlangt bei dir dieser mein schai"; in dem Gedichte des Pentaur über die Heldenthat des Ramses-Sesostris gegen die Cheta kommt die Stelle vor: „der Bote des Häuptlings der Cheta erschien, einen schai in seiner Hand an die Adresse Seiner Majestät"[5]).

Erweckt also des Clemens Ausdruck *ἐπιστολογραφική* für die demotische Schriftart ein günstiges Vorurtheil dafür, dass er aus ächter Quelle geschöpft, so liefert jeder weitere Schritt, den er thut, einen neuen Beleg für seine Glaubwürdigkeit. Indem er die hieroglyphische Schriftart *ὑστάτη καὶ τελευταία* nennt, und in ihr, als der Urquelle, alles Schriftwesen zusammenfasst, konnte er mit Recht

---

4) Dass die ersteren zwei durch Abschleifung der Züge zum Behufe der leichteren Schreibbarkeit aus den Bildern der Hieroglyphen entstanden, ja dass sogar die vierte Schriftart, die koptische indirekt auch zu dieser Einheit gehört, dürfte jetzt feststehen.

5) H. Lepsius übersetzt die betreffende Gruppe des Decretes v. Kanopus mit „Schrift der Bücher". Wenn es auch sehr nahe liegt, schai mit scha volumen, liber zu identifiziren, so dürfte doch „Briefschrift" richtiger sein.

sagen: ἧς ἡ μέν ἐστι διὰ τῶν πρώτων στοιχείων κυριολογική, ἡ δὲ συμβολική d. h. die gesammte Schrift zerfällt in einen phonetischen und in einen symbolischen Theil. Hiemit ist die Unterscheidung in eine Lautschrift, die gelesen resp. gehört, und in symbolische Zeichen, die bloss für das Auge bestimmt sind, kurz und unzweideutig gegeben. War man anfangs über den wahren Sinn von πρῶτα στοιχεῖα im Irrthum und Zweifel gewesen, so lehrte eine genauere Vergleichung der Stellen, wo dieser Ausdruck sonst noch erscheint, mit Entschiedenheit, dass darunter die ersten Laut-Elemente, d. h. also die Buchstaben, zu verstehen sind. Ich brauche mich bei dieser jetzt allgemein anerkannten Bedeutung um so weniger aufzuhalten, als ich in meinem Eingangs erwähnten Aufsatze nicht nur die Existenz ägyptischer eigentlicher Buchstaben in unserem Sinne des Wortes, sondern sogar die Wahrscheinlichkeit eines altägyptischen Alphabetes von bestimmter Ordnung behauptet und zum Theil erwiesen habe.

Bloss der Zusatz κυριολογική erheischt noch seine Erledigung. Da Clemens als erste Unterabtheilung der zweiten Hauptclasse, nämlich der symbolischen Schrift, eine κυριολογικὴ κατὰ μίμησιν aufführt, so zeigt dieser Gegensatz, dass er mit διὰ τῶν πρώτων στοιχείων κυριολογική die alphabetische Schrift als eine unmittelbare, eigentliche[6]) Lautschrift bezeichnet wissen wollte, welche das Wort ebenso direkt vermittelt, als das Bild des Gegenstandes die entsprechende Vorstellung hervorruft. Nichts Anderes meint Plinius (h. n. 36, 8) mit den Worten: hoc ipsum inscriptum in eo (obelisco); etenim sculpturae illae effigiesque, quas videmus, Aegyptiae sunt litterae". Er

6) Die frühere griechische Sprache gebrauchte statt κυριολογικός das Wort κυριόλεκτος „eigentlich gesprochen", stets in der Antithese zu τροπικός.

scheint unter sculpturae die Buchstaben, unter effigies die begleitenden Deutbilder (Symbole) zu begreifen, die als solche nicht noch einmal eigens ausgesprochen werden konnten.

Hat nun Clemens eine ähnliche Andeutung der für die Entzifferung so wichtigen Determinative oder Deutbilder gegeben? Diese Frage scheint mit Ja beantwortet werden zu müssen, da doch nicht wohl anzunehmen ist, er habe sich ganze Texte bloss aus Symbolen bestehend gedacht; auch steht der Wortlaut seines Textes dieser Auffassung keineswegs entgegen. Wie wichtig diese Deutbilder für die Erkenntniss des Sinnes der Gruppen sind, habe ich oben schon erwähnt; hier muss ich noch beifügen, dass diese Determinative als natürliche Wortabtheiler die erspriesslichsten Dienste leisten und dass ihre Abwesenheit — manche Texte sind in ihrer Anwendung etwas karg — die Schwierigkeit der Entzifferung bedeutend erhöhen, wenn nicht z. B. bei unbekannten oder nur einmal vorkommenden Wörtern, geradezu für jetzt wenigstens unmöglich machen.

Es ist also die zweite Hauptclasse der ägyptischen Schrift, nämlich die symbolische, nicht etwa als untergeordnete Beigabe, allenfalls zur Verzierung dienend, sondern als wesentlicher Bestandtheil des ganzen Schriftsystems zu betrachten. Im Hinblicke auf diese Wichtigkeit der symbolischen Schriftzeichen begreift man, warum Horapollo seine Beispiele nur aus ihr entnimmt, und warum Clemens ihre Unterabtheilung nach drei Richtungen so ausführlich behandelt und mit Beispielen belegt, was er bei der phonetischen Gattung, zum grossen Schaden und Bedauern der wiss- und lesbegierigen Nachwelt, so gänzlich unterlassen hat. Folgen wir ihm in seiner Eintheilung des Stoffes, so erhalten wir drei Abschnitte: von der kyriologischen, der tropischen und der änigmatischen Schriftart.

I. Die kyriologische Schriftart.

Zu der Ueberschrift: *τῆς δὲ συμβολικῆς ἡ μὲν κυριολογεῖται κατὰ μίμησιν* fügt er weiter unten als Beispiel die Anwendung: *ἥλιον γοῦν γράψαι βουλόμενοι κύκλον ποιοῦσι, σελήνην δὲ, σχῆμα μηνοειδές, κατὰ τὸ κυριολογικὸν εἶδος.* Die Stelle ist an sich so klar, dass sie keiner weiteren Erläuterung bedarf. Auch ist es wohl nicht zufällig, dass Horapollo seine *ἱερογλυφικά* mit eben diesen beiden Bildern der Sonne und des Mondes beginnt, dass unsere Kalender diese kyriologischen Zeichen beibehalten haben, und dass Champollion die erste Abtheilung, nämlich der corps célestes, ebenfalls damit eröffnet. Meistens ist dieser Kreis mit einem Mittelpunkte[7]) versehen, was bei der Mondscheibe nie der Fall ist, selbst wenn sie als Vollmond auf einer Sichel ruht. Diese Bilder sind der Natur nachgeahmt, daher *κυριολογεῖται κατὰ μίνησιν,* wie denn überhaupt die Anbringung von Figuren auf einer Fläche, der Ursprung aller zeichnenden Kunst, vom Schattenriss ausgegangen zu sein scheint; wenigstens bedeutet das hebr. *zalem* ebensowohl Bild als Schatten.

Die kyriologische Schriftgattung ist ihrem eigensten Wesen zufolge die erste und älteste Stufe aller Schrift: schon darum verdient sie die gründlichste Prüfung. Aus einer solchen dürfte sich ergeben, dass alle Eigenthümlichkeiten des ägyptischen Schriftsystems, wie in nuce, in dieser ältesten Schriftgattung beschlossen liegen.

Alle Gegenstände der sichtbaren Welt boten sich zu kyriologischer Nachahmung dar und fanden in mehr oder

---

7) Wohl nur, um ihn von ähnlichen Schriftzeichen z. B. dem Siebe, zu unterscheiden.

minder conventioneller Form ihre Anwendung auf den Denkmälern. Dagegen war ihr das geistige Gebiet von vornherein verschlossen. Wie gelangte man nun über die ungeheure Kluft, welche das kyriologische Bild eines äusserlichen Dinges von dem innerlichen Vorgange des Denkens und der Lautsprache schied? Hier gab es zwei Wege: entweder wurde der unsinnliche Begriff durch ein sinnliches Object von möglichst gleicher Lautung z. B. der Ba-Vogel für ba die Seele (Horapollo's *βαΐ = ψυχή*) — ersetzt, oder man thut den entscheidenden Schritt und löste das gesprochene Wort in seine phonetischen Bestandtheile d. h. in Laute auf, zu welchen die Zwischenstufe der Sylbe um so früher hinführen musste, als in der Sprache selbst Einsylbigkeit der Stämme die Regel bildete. Man hatte nun mittels der kyriologischen Bilder des Mundes *(ro)* und des Armes (*a*) zwei Lautelemente, welche dem Worte ra[8]) (*ἥλιος*) entsprachen. Diese wurden nun der diakritischen Zeichen, welche sie als Theile des Körpers erkennen liessen, entkleidet und phonetisch zum Ausdrucke des Wortes ra (*ἥλιος*) verwendet. Der grösseren Deutlichkeit wegen, und um Verwechslungen zu verhüten, fügte man dieser Lautgruppe ra den Sonnendiscus als Determinativ- oder Deutbild hinzu, ohne dass man natürlich diesen Zusatz noch einmal, also allenfalls rara, ausgesprochen hätte. Es machte aber keinen Unterschied in der Aussprache, ob die Lautgruppe gesetzt oder weggelassen wurde; in letzterem Falle wurde eben das Deutbild wieder zur kyriologischen Figur mit der ihr eigenthümlichen Lautung.

Aber gerade dieses Beispiel, die Schreibung der Gruppe ra nämlich, bietet noch eine andere Seite dar. Sehr häufig

---

8) Wörtlich „der Macher (*r*) Sein (*a*)“ d. h. der Schöpfer; daher masculin. Cf. Brugsch: Lexicon.

beginnt die Gruppe mit dem Kreise, dann folgen Mund und Arm als phonetische Bestandtheile, ohne dass auch diesmal rara zu lesen wäre. Dies ist der Typus aller von Bunsen sogenannten Mischbilder und nichts Anderes als eine besondere Stellung der Determinative im Anfange oder in der Mitte einer Lautgruppe. Es ist daher nicht nöthig, eine eigene Klasse von Mischbildern aufzustellen.

Sollte der Sonnengott bezeichnet werden, so kam das Deutbild eines Gottes, meist mit Sperbermaske, oder das Zeichen für Gott im Allgemeinen hinzu. Ebenso war im nämlichen Falle die Lautgruppe aoh (Mond) mit dem Determinative des ibisköpfigen Thoth begleitet, oder ein anderer Gott (Chensu) mit der Mondscheibe auf dem Haupte, oder endlich die Mondsichel in allen möglichen Stellungen nebst dem Gotteszeichen gab die Deutung.

Ist nun überall, wo der Kreis und die Mondsichel auftreten ra und aoh zu lesen? Keineswegs. Denn die Sonne z. B. dient als Determinativ aller Zeitbegriffe, sogar der Nacht, und die abwärts geneigte Mondsichel, wo sie den Monat bezeichnet, ist sicher abot zu lautiren, wesshalb meist das phonetische Element *t* (nebst der Sonne) zu der Mondsichel gefügt wird, die öfter mit der Lautung ab getroffen wird. Hieraus entspringt die vielberufene Polyphonie gewisser Hieroglyphen: sie ist ausgeschlossen von allen rein phonetischen Zeichen, aber leicht erklärlich bei den kyriologischen Figuren, wie auch bei uns z. B. das nämliche Bild ebensogut Wand als Mauer lautirt werden könnte.

Würde man fragen, warum nicht der Sonnendiscus (ra) sondern der Mund (ro) warum nicht der Mond (aoh und ab) sondern der Arm (ā) allgemein phonetische Hieroglyphen geworden, so könnte ich nur erwiedern, dass die Aegypter nach dem zunächst liegenden gegriffen, wie ja auch die

Maasse nach dem menschlichen Körper (Fuss) sich gebildet haben.

II. Die tropische Schriftart.

Bei weitem verwickelter ist die zweite Unterabtheilung der symbolischen (d. h. der nicht phonetischen) Schrift, nämlich die tropische. Schon der Umfang, den sie in dem Berichte des Clemens einnimmt, lässt entweder auf grosse Reichhaltigkeit in der Anwendung, oder auf ihre Schwierigkeit schliessen. Er sagt nämlich: *ἡ δ' ὥσπερ τροπικῶς γράφεται . . . τροπικῶς δὲ κατ' οἰκειότητα [τὰ μὲν] μετάγοντες καὶ μετατιθέντες, τὰ δ' ἐξαλλάττοντες, τά δὲ πολλαχῶς μετασχηματίζοντες χαράττουσιν.* Als Beispiel führt er an: „*τοὺς γοῦν τῶν βασιλέων ἐπαίνους θεολογουμένοις μύθοις παραδιδόντες, ἀναγράφουσι διά τῶν ἀναγλύφων.*

Zuerst musste der Text an einer Stelle ergänzt werden: das zweimalige *τὰ δὲ* verlangt ein vorausgehendes *τὰ μὲν* und dieses muss unbedenklich und unmittelbar vor *μετάγοντες* eingesetzt werden. Daraus ergibt sich sofort, dass der Ausfall dieses nothwendigen *τὰ μὲν* durch die gleichlautenden Stücke *τα* (von *οἰκειότητα*) und *μετ* (v. *μετάγοντες*) veranlasst worden ist.

Nach dieser Herstellung wird die dreifache Unterabtheilung der tropischen Schriftgattung etwas deutlicher, als sie sonst erscheinen würde. Sodann fragt es sich, was unter *κατ' οἰκειότητα* zu verstehen ist. Soviel steht beim ersten Anblicke fest, dass dieser Ausdruck dem *κατὰ μίμησιν* und dem *κατά τινας αἰνιγμούς* der beiden andern Arten der symbolischen Schrift entsprechen muss. Bunsen[9]) über-

---

9) Aegyptens Stelle in der Weltgeschichte I, 396.

setzt ihn mit „nach einer gewissen Anpassung". Allein meines Wissens bedeutet *οἰκειότης* nur die Eigenschaft eines *οἰκεῖος* also eines Verwandten, mithin die Verwandtschaft (auch Eigenthümlichkeit). Dieser Begriff der Verwandtschaft liegt also den drei Unterabtheilungen der tropischen Schriftart eben so zu Grunde, wie die *μίμησις* der kyriologischen und die Allegorie (*ἀλληγορεῖται*) der aenigmatischen Gattung.

Sind aber die Zeichen der tropischen Art auf Grund der Verwandtschaft entstanden und verwendet, so begreift es sich sofort, warum sie in drei Unterabtheilungen zerfällt: es ist die bekannte Trifurcation des Tropus überhaupt: Metapher, Metonymie und Synekdoche. Sie beruhen auf der gegenseitigen Vertretung von Gegenstand und Bild, von Ursache und Wirkung, vom Ganzen und dem Theile. Ich bin nun überzeugt, dass Clemens oder sein Gewährsmann diese drei Classen des Tropus in der nämlichen Ordnung, wie ich sie gegeben, beabsichtigt hat und dass die strenge Sonderung der drei Unterabtheilungen über das vermeintliche Chaos der hieroglyphischen Wortbilder (denn die phonetischen oder rein alphabetischen Zeichen sind dem Tropus überhaupt nicht unterworfen) manches erwünschte Licht verbreiten wird. Zu diesem Behufe handele ich in drei Abschnitten (a, b, c) von jeder Unterart im Besondern.

a) Der metaphorische Tropus.

Es versteht sich von selbst, dass der Begriff Metapher sich hier nicht auf die Vertauschung von Wörtern mit ihren figürlichen Bildern und umgekehrt, wie in der poetischen Sprache, sondern auf die Anwendung eines hieroglyphischen Wortbildes auf eine andere Bedeutung bezieht. Wenn z. B. das Auge mit der Lautung *ari* (später *iri*) auch für die Begriffe Kind und machen mit der identischen Lautung

ari gesetzt wird, so haben wir ein Beispiel dessen, was Clemens unter *μετάγοντες* (*καὶ μετατιθέντες*) *χαράττουσιν* verstanden wissen will. Sein Ausdruck *μετάγοντες* besagt, dass der hieroglyphische *χαρακτήρ* in diesen Fällen seiner ursprünglichen und kyriologischen Bedeutung „Auge" entkleidet und auf andere Begriffe mit identischer Lautung übertragen wird. Ich habe diesen metaphorischen Tropus schon oben angedeutet, wo ich sagte, dass z. B. der Vogel mit der Phonetik *ba* zur Bezeichnung der Seele *ba*, dient (Horapollo's *βαΐ* = *ψυχή*). Die Texte wimmeln von Beispielen dieser Art. Ich erwähne nur noch das so häufige Bild der Axt für den Begriff Gott. Man kann diese Verwendung eine symbolische nennen, aber nur in dem allgemeinen Sinne, welcher den Wortbildern im Gegensatze zu den alphabetischen Zeichen zukommt, nicht jedoch es so auffassen, als ob die Aegypter zwischen Axt und Gott eine geheimnissvolle Gemeinsamkeit des Begriffes statuirt hätten. Sie verwendeten die Axt wegen ihrer Lautung *(neter)* für den gleichlautenden Begriff Gott, weil das Unsinnliche zunächst nur durch das Sinnliche repräsentirt werden konnte. Der Verwechslung beider Gebiete beim Lesen wurde durch die Anbringung specieller Determinative vorgebeugt, so dass z. B. das Auge in seiner kyriologischen Bedeutung durch Hinzufügung des Deutbildes der Körpertheile kenntlich gemacht wurde. Sehr häufig aber fehlt das Determinativ; dann entscheidet der Zusammenhang des Textes selbst über den Sinn. Ist der Zusammenhang noch nicht ermittelt, so begreift man, welche Schwierigkeiten sich bei dem öfteren Mangel der Determinative, dem Entzifferer in den Weg stellen — Verlegenheiten, die indess durch Varianten und analoge Texte bedeutend vermindert werden.

Was will ferner das *καὶ μετατιθέντες* des Clemens? Von einer grammatischen *μετάθεσις* kann er nicht sprechen wollen, da ja die tropischen Schriftzeichen nicht aus eigent-

lichen Buchstaben bestehen, mithin eine Umstellung nicht stattfinden kann. Auch die Eigenthümlichkeit, dass gewisse Hieroglyphen, wie die für Gott, König, Wahrheit, Tugend beim Schreiben vor die Gruppen gesetzt werden, denen sie wegen der Grammatik beim Lesen nachfolgen müssen, wird schwerlich mit dieser *μετάθεσις* gemeint sein, da bei dieser Versetzung der Begriff nicht im Geringsten verändert wird. Es kann also mit *μετατιθέντες* nur gesagt sein, dass die Aegypter eine Wort-Hieroglyphe zum Bestandtheile eines fremden Begriffes in der Weise metaphorisch verwenden konnten, dass sie ihre ursprüngliche Bedeutung verliert, und ihre Lautung nur als syllabarischen Werth mit anderen Zeichen vergesellschaftet. So z. B. verbindet sich das Sylbenzeichen *mes* (gigni) mit dem alphabetischen *ch*, um das Wort *chems* „die Aehre" zu bilden. Es ist etwas Aehnliches, wie wenn oben *ari* „das Auge" für *ari* gebraucht wurde, und man begreift jetzt vielleicht etwas besser, warum Clemens in seinem *μετάγοντες καὶ μετατιθέντες* beide Proceduren so enge verbindet.

b) Der metonymische Tropus.

Weiter sagt Clemens, dass die tropische Schriftart (*τροπικῶς γράφεται*) andere Charaktere bildet auf Grund der Verwechslung (*τὰ δ' ἐξαλλάττοντες χαράττουσιν*). Dass dies seine wahre Meinung sei, erhellt aus der Grundbedeutung von *ἐξαλλαγή* und *ἐξάλλαξις* „Verwechslung, Umtauschung". Folglich befinden wir uns hiemit auf dem ausgedehnten Gebiete der Metonymie, welche bekanntlich auf der Vertauschung von Begriffen beruht, die sich wie Ursache zur Wirkung und umgekehrt verhalten. Gewisse Begriffe liessen sich graphisch gar nicht anders darstellen, als indem man den metonymischen Tropus wählte. Wollte man, wie es so häufig geschieht, z. B. Wein und Milch, abgesehen von der Phonetik dieser Begriffe (*arpu* = *ἔρπις*

und *arute)* figürlich darstellen, so zeichnete man zwei Gefässe von verschiedener conventioneller Form: hier haben wir den metonymischen Tropus continens pro contento zu erkennen. In der Inschrift von Tanis ist *χαλκός* durch eine Art Beil ausgedrückt (mit Hinzufügung dreier moleculae): also das Erzeugniss für den Stoff gesetzt. Ein in die Knie gesunkener Mann, dem eine Waffe über den Kopf geschlagen ist, bedeutet einen Feind, offenbar als ein Beispiel des consequens pro antecedenti.

Hieher gehören auch die zahlreichen Darstellungen der Geberden statt der damit bezeichneten Begriffe, wie wenn z. B. ein kauerndes Individuum nicht nur den Sitzenden, sondern das Sitzen selbst, versinnbildlicht. Auch die so häufigen Attribute z. B. ein Scepter für den Begriff Macht, dürfen hieher gezogen werden. Wenn das Ohr (des Ochsen) für den Begriff „hören" steht, wie es so häufig geschieht, so ist eben das Mittel oder Werkzeug, kurz, die Ursache statt der Wirkung gebraucht.

Welch weiten Spielraum der metonymische Tropus den ägyptischen Schreibern gestattete, lässt sich hienach leicht ermessen. Im Allgemeinen wählten sie von den beiden Endpunkten des metonymischen Tropus denjenigen, der sich zur graphischen Darstellung am besten eignete. Bisweilen war die Rücksicht auf den auszufüllenden Raum für die Alternative entscheidend, ob ein ausführlicheres oder ein compendiöseres Bild derselben Sache gesetzt werden sollte. Zu decorativen Zwecken, z. B. an Tempelwänden, verwendete man mit Vorliebe, weil auch noch die Farben der Gegenstände dargestellt werden sollten, möglichst getreue Abbilder; im cursiven Style der Papyrus aber, wo es auf die Geläufigkeit der Zeichen ankam, beschränkte man sich gerne auf ein conventionelles einfacheres Zeichen. An Ausnahmen für beide Gebiete fehlt es nicht; so sind z. B. manche hieroglyphisch geschriebene Texte ausserordentlich karg mit

der Anbringung von Determinativen, während hieratische und demotische Legenden von Deutbildern wimmeln, weil es eben auf die zu erzielende Deutlichkeit abgesehen war. Manchmal stehen mehrere zugleich für einen Begriff, wozu noch Determinative einzelner Lautgruppen kommen. Der eine Schreiber mochte die Metonymie anders und umgekehrt auffassen: daher der Wechsel der Determinative bei der nämlichen Gruppe; kurz: die Metonymie leitete zur Ideographie.

c) Der synekdochische Tropus.

Mit dem Ausdrucke: *τὰ δὲ πολλαχῶς μετασχηματίζοντες χαράττουσιν* bezeichnet Clemens den so überaus häufigen Tropus des pars po toto. Der umgekehrte Fall, dass das Ganze für den Theil gesetzt würde, kann hier nicht so leicht eintreten, da man auf dem Gebiete der Graphik aus naheliegenden Gründen der Kürze und der Schreibbarkeit meistens die einfachere Figur vorziehen musste. So z. B. wurde der Geier (nerau, kopt. noure) auch für den Begriff *noule*, dux, praefectus und die damit zusammenhängenden Eigenschaften verwendet, und in diesem Falle oft der blosse Kopf dieses Vogels gesetzt. Aehnliches geschah mit dem Kopfe des Vogels *rochi* zur Bezeichnung einer gewissen Menschenklasse, und mit dem Kopfe des Vogels *chu*, um alle mit dem koptischen *schu* (dignus) verbundenen Bedeutungen auszudrücken. Es liegt hierin ein wirkliches pars pro toto vor, da nur dem ganzen betreffenden Thiere, nicht dem Haupte ausschlüsslich, die fragliche Lautung zukommt. Bei manchen derartigen Abkürzungen hat sich eine Bedeutung festgesetzt, die von der des ganzen Thierkörpers wesentlich abweicht. So z. B. lautet der Kopf des ägyptischen Fuchses oder Schakals, auf einer Stange angebracht, constant *vesur*, offenbar das Hesychische *βασσάρια* = *ἀλωπέκια* und das Kopt. *baschor*, vulpes, wie ich schon in meiner Abhandlung

über Bokenchons dargethan habe. Aber der ganze Schakalkörper hat, je nachdem er liegend oder stehend dargestellt wird, ganz verschiedene Lautungen und Bedeutungen. Unter diesen will ich hier nur erwähnen, dass in der jüngeren Periode der ägyptischen Schrift der Schakal, wie es durch häufige Varianten unwidersprechlich gelehrt wird, die Lautung *i* mit der Bedeutung gehen erhält (*ire*, *ἰέναι*). Hier haben wir also eine Amplification des einfachen Paares schreitender Menschenbeine, womit sonst alle Locomotion determinirt wird, zu einem Doppelpaare von Beinen nebst dem übrigen Körper des Schakals: also ein wirkliches totum pro parte. Dahin dürfte auch der häufige Gebrauch des Plurals statt des Singulars gehören, selbst in Fällen, wo nicht ein abstracter Begriff oder eine poetische Amplification, sondern ein Einzelding bezeichnet werden sollte.

Die unter a, b, c hier behandelten Tropen sind nicht immer strenge auseinander zu halten, so dass bisweilen der eine den Fall der Metonymie zu sehen glaubt, wo der Andere eine Synekdoche erblickt, oder eine Metapher und umgekehrt. Dies ist eben der Grund, warum sie von Clemens unter dem Hauptbegriffe des Tropus (*τροπικῶς γράφεται*) zusammengefasst und schlüsslich nur durch ein Beispiel erläutert werden. Die Frage ist nur, ob dieses Beispiel ebenfalls, neben dem einheitlichen Gedanken des Tropus, die drei Unterarten enthält, oder nicht. Da dieser Punkt nicht ohne weiteres entschieden werden kann, und sich, im Vergleiche zu den Beispielen für die kyriologische und die aenigmatische Schriftart, ernsthafte Schwierigkeiten bei der Erklärung in den Weg stellen, so wird es gerathen erscheinen, etwas länger dabei zu verweilen und ihn in einem eigenen Abschnitte zu erörtern.

Das Beispiel der tropischen Schriftart.

Clemens sagt hierüber: *τοὺς γοῦν τῶν βασιλέων ἐπαίνους θεολογουμένοις μύθοις παραδιδόντες, ἀναγράφουσι διὰ τῶν ἀναγλύφων.* Da das Beispiel der I. oder der kyriologischen Schriftart gerade so eingeleitet wird: *ἥλιον γοῦν γράψαι βουλόμενοι* etc. und weiterhin bei der dritten Unterabtheilung der symbolischen Schriftart, nämlich der aenigmatischen oder allegorischen, gesagt ist: *τοῦ δὲ κατὰ τοὺς αἰνιγμούς, τρίτον εἴδους, δεῖγμα ἔστω τόδε* — so besteht für mich kein Zweifel, dass auch die zweite oder tropische Schriftart in dem Satze *τοὺς γοῦν* etc. durch ein Beispiel belegt werden sollte. Champollion fasste die Anaglyphen als Gemälde. Allein auch andere Scenen als aus der Götter- und Königsgeschichte finden sich als Tableaux. Auch darf man nicht vergessen, dass das Beispiel des Clemens ein lesbares sein sollte. Anders fasst Bunsen [10]) die Sache auf, indem er sagt: „Von der Anwendung dieser Bilderschrift nun, als eines Ganzen, dessen Theile er dargestellt, will er ein Beispiel anführen, ehe er eine Erläuterung über die Geheimschrift gibt. Es ist Thatsache, dass nur die heiligen Bücher in Bilderschrift geschrieben waren. Es ist demnach als eine Schlussbemerkung für die eigentliche, allgemeine hieroglyphische Schrift überhaupt anzusehen, deren Erlernung zum Verständnisse und Schreiben der heiligen Bücher führte, wenn er sagt: „gewisse theologische Schriften werden durch solche Denkmalzeichen oder eingegrabene heilige Zeichen geschrieben." Er sagt nicht „durch Hieroglyphen", weil er unter die Hieroglyphik auch die Geheim- oder Räthselschrift einbegriffen hat, sondern „Anaglyphen", welches, eben wie jenes Wort, ursprünglich ein-

---

10) l. c. p. 401.

gehauene Bilder, seien es Schriftbilder oder gewöhnliche Bilder, bezeichnet[11]) . . . . Und so viel ist klar, dass er Bücher theologischen mythischen Inhalts meint, deren Gegenstand das Lob von Königen war. Nun fanden wir, dass eine Abtheilung der heiligen Bücher den Preis der mythischen Könige, namentlich des Osiris und Horus enthält, wie wir denn auch von den Zügen des Osiris spätere Bearbeitungen bei Diodor und andern Griechen finden. Clemens konnte also recht gut diese als Beispiel anführen".

Bunsen erkennt also darin auch ein Beispiel, aber von weitestem Umfange, während der Zusammenhang eine spezielle Probe (*δεῖγμα*) der tropischen Schriftart erheischt. Statt einer weitläufigen Widerlegung will ich verversuchen, den Sinn der Stelle auf Grund der Denkmäler etwas richtiger zu stellen. So viel ist aus dem Wortlaute besonders in Hinsicht auf *παραδιδόντες* und *διὰ τῶν ἀναγλύφων*, sogleich augenscheinlich, dass Clemens als Beispiel der tropischen Schriftart eine Ueberlieferung mittels eingegrabener Zeichen, wenn auch gerade nicht haut-reliefs, im Auge hat, also wesentlich Steindenkmäler[12]) als die Quelle aller späteren Papyrus- oder Buchschrift. Dass er den Ausdruck *ἀνάγλυφα* gewählt hat, um die tropischen Zeichen zu characterisiren, hat vermuthlich darin seinen Grund, weil solche Zeichen selbst in der Cursivschrift, mit grösserer Sorgfalt gezeichnet sind, als die alphabetischen, und desshalb leichter als Bilder erkannt werden. Was er ferner unter *τοὺς τῶν βασιλέων ἐπαίνους θεολογουμένοις*

---

11) Dazu die Note, dass *ἀναγλύφω* = *ἐγγλύφω* und folglich *ἀναγλυφαί* (darum seine Betonung *ἀναγλυφῶν*) analog dem *ἀναγραφαί*, der regelmässigen Bezeichnung der ägyptischen Königsverzeichnisse.

12) Darum begreift er im Eingange unter *ἱερογλυφική* (*ἧς μὲν*) zugleich auch die cursiven Schriftarten.

μύθοις verstanden wissen will, zeigt er anderwärts [13]), wo er von dem *ᾠδός* sagt: „*ἕν τι τῶν τῆς μουσικῆς ἐπιφερόμενος συμβόλων. τοῦτόν φασι δύο βίβλους ἀνειληφέναι δεῖν ἐκ τῶν Ἑρμοῦ. ὧν θάτερον μὲν ὕμνους περιέχει θεῶν, ἐκλογισμὸν δὲ βασιλικοῦ βίου τὸ δεύτερον.* Aehnliches berichtet Diodor [14]), wo er sagt: „Darius habe aus den heiligen Büchern der Aegypter sowohl ihre Götterlehre, als auch die Hochherzigkeit und Milde der alten Herrscher kennen gelernt". Die zweite Stelle des Clemens ist um so beachtenswerther, als er unmittelbar nach dem *ᾠδός* den *ὡροσκόπος* folgen lässt, dem das astronomische Fach zufiel. Nun ist aber das Beispiel für die nächste Hauptschriftgattung, nämlich die aenigmatisch-allegorische, offenbar aus der Astronomie entlehnt: es drängt sich also der Schluss auf, dass das Beispiel für die tropische Schriftart dem Gebiete des *ᾠδός* entnommen ist.

Leider steht uns kein Exemplar der beiden Bücher des Sängers zu Gebote! Aber die Götter- und Königslegenden mit ihren pomphaften Phrasen sind uns in grosser Menge zugänglich. Diese bestehen meistens in Emblemen, die das Alterthum geheiligt hatte, und die darum selten phonetisch ausgedrückt sind. Unter diesen Anaglyphen spielen die tropisch zu verstehenden Bilder die Hauptrolle: so das *θρίον* für *βασιλεὺς τῶν ἄνω χωρῶν*, die Wespe oder *μέλισσα* für *βασιλεὺς τῶν κάτω χωρῶν*, der in die Länge gezogene Siegelring [15]) für das Wort ran (*ὄνομα*) etc.

---

13) Stromm. VI, p. 268.

14) Bibliothek. I, 95.

15) De Rougé: Chrestomathie égyptienne p. 106 citirt die Legende chennu determinirt durch den sogenannten Königsschild und bestätigt so meine Vermuthung (Manetho p. 134) in Betreff des Königsnamens Chennu-ra (Manetho's *Χενερής*), den ich mit *Ἡλιοσφράγιστος* übersetzte, in erwünschtester Weise.

Bei so reichhaltigem Materiale brauche ich keiner weiteren Belege für meine Behauptung, dass Clemens auch für die tropische Schriftart ein Beispiel, wenn auch nur ein allgemein gehaltenes und für die drei Unterarten zugleich geltendes, gegeben hat.

III. Die aenigmatische Schriftart.

Ueber die dritte Unterabtheilung der symbolischen Schriftart drückt sich Clemens folgendermassen aus: *ἡ δ' ἄντικρυς ἀλληγορεῖται κατά τινας αἰνιγμούς . . . . Τοῦ δὲ κατὰ τοὺς* (vielleicht *κατά τους*?) *αἰνιγμούς, τρίτου εἴδους, δεῖγμα ἔστω τόδε· τὰ μὲν γὰρ τῶν ἄλλων ἄστρων* (scilicet *ἄστρα*) *διὰ τὴν πορείαν τὴν λοξήν, ὄφεων σώμασιν ἀπείκαζον· τὸν δὲ ἥλιον τῷ τοῦ κανθάρου, ἐπειδὴ κυκλοτερὲς ἐκ τῆς βοείας ὄνθου σχῆμα πλασάμενος, ἀντιπρόσωπος κυλινδεῖ. Φασὶ δὲ καὶ ἑξάμηνον μὲν ὑπὸ γῆς, θάτερον δὲ τοῦ ἔτους τμῆμα τὸ ζῶον τοῦτο ὑπὲρ γῆς διαιτᾶσθαι, σπερμαίνειν τε εἰς τὴν σφαῖραν καὶ γεννᾷν. καὶ θῆλυν κάνθαρον*[16]) *μὴ γίνεσθαι.*

Es ist heutzutage, bei fortgeschrittener Wissenschaft, für den Aegyptologen schwer zu begreifen, wie Bunsen[17]) zu der Behauptung kam: „Clemens Beispiele sind der beste Beweis, dass eine solche Geheimschrift sowohl den heiligen Büchern, wie den Denkmälern fremd ist. In beiden kommen Schlangen und Käfer vor, aber der Käfer bedeutet nie die Sonne und die Schlange nie die Planeten. Die allegorische Schrift war also eine künstliche Geheimschrift, der Ausläufer der Hieroglyphik, ursprünglich wohl für astronomische und astrologische Zeichen (Zwecke?) gebildet — wie wir sie ja auch haben — dann kabbalistisch ausgebildet."

---

16) Dasselbe sagt Plutarch c. 74, wo er *κάνθαρος* und *ἀσπίς* zusammen nennt, so wie Horapollo I, 10.

17) l. c. p. 400.

Schon die Denkmäler der Ramessiden zeigen den Käfer in der Scheibe als Sonnengott und die astronomischen Darstellungen der späteren Epoche (z. B. die von Edfu) enthalten z. B. die 36 Decane in Schlangengestalten der buntesten Variationen, wenn auch nicht die Planeten selbst.

So viel vorläufig über die allgemeine Richtigkeit des von Clemens angeführten Beispieles. Auch seine Bezeichnung *ἀλληγορεῖται κατά τινας αἰνιγμούς* dieses *τρίτον εἴδους* der symbolischen Schrift ist als richtig anzuerkennen. Denn die Allegorie unterscheidet sich ja von den übrigen Tropen und den Symbolen überhaupt gerade dadurch, dass jene die Sache selbst, sei es bildlich durch nachgeahmte Bilder oder lautlich durch die Aussprache des Zeichens dem leiblichen und geistigen Auge vorführen, während die Allegorie einen Umweg nimmt und erst durch die Vorstellung und den Begriff mittelbar auf die Sache selbst hinführt: kurz, sie ist eine indirecte Symbolik im Gegensatze zur directen. Die Griechen und Römer, welche mit Aegypten und seiner Schrift in Berührung kamen, wurden von dieser Seite der Hieroglyphik am meisten befremdet, weil sie von ihrer alphabetischen Schrift am weitesten ablag, und eben diese Grundverschiedenheit reizte ihre Neugier. Desshalb sind die meisten Beispiele der Klassiker und anderer Autoren der aenigmatisch-allegorischen Schriftart der Aegypter entnommen, und es ist nicht zufällig, dass Horapollo in seinem Buche über die Hioroglyphen fast ausschliesslich Proben dieser Räthselschrift vorführt. Unsere Gewohnheit, die Hieroglyphen sprüchwörtlich für eine Rebus- oder Räthselaufgabe von grosser Schwierigkeit zu halten, sowie der Ausdruck „entziffern", den man noch immer von der aegyptologischen Analyse gebraucht, beweisen zur Genüge, dass diese von Clemens zuletzt genannte Schriftart, wie sie die schwierigste ist, so auch gleichsam als die Vertreterin des gesammten

graphischen Systems aufgefasst wurde. Diese Erwägung wird es rechtfertigen, wenn ich der grösseren Deutlichkeit wegen diese dritte Hauptart der symbolischen Schrift in mehrere Abschnitte theile, wobei ich den ganzen Gang der clementischen Stelle noch einmal durchmache.

a) Die alphabetische Räthsel- oder Geheimschrift.

Vor allem muss hier eine Ausscheidung derjenigen alphabetisch gebrauchten Zeichen, die nicht zu den 25 eigentlichen Buchstaben gehören, getroffen werden. Schon das Raumverhältniss und die Rücksicht auf die Abeckung der Gruppen in der Columne für das aesthetische Auge bestimmte die Aegypter von den frühesten Zeiten an, in der Regel für eine Articulation je zwei Zeichen zu wählen, von denen das eine horizontale, das andere verticale Ausdehnung und Richtung hatte. So tritt der wagrechte Riegel für den senkrecht stehenden Siphon ein; beide bezeichnen aber ein- und denselben *s*-Laut (cf. ſ u. s). Solche Varianten, von Champollion „homophones" genannt, sind unter der alphabetischen Räthsel- oder Geheimschrift nicht einbegriffen. Auch den Fall muss ich davon ausschliessen, wo ein alphabetisches Zeichen, z. B. der Vogel (*p*) dem Beine (b) gleichsam zur nachfolgenden Stütze dient. H. Vicomte de Rougé ist geneigt, in diesem *bp* und ähnlichen Verbindungen eine Dageschirung wie בּ etc. zu erblicken; jedenfalls wurde nur ein einfacher Laut, nicht zwei ausgesprochen, so dass die Vermuthung nahe liegt, es habe bp eine wirkliche media ausdrücken sollen.

Die Entstehung des ägyptischen Schriftsystemes selbst enthält schon den Keim für die Räthselschrift, besonders die alphabetische. Denn da das Princip der Akrophonie, welches den zu Buchstaben verwendeten Einsylbern zu Grunde liegt, nicht nothwendig auf 25 oder eine andere bestimmte Zahl von Zeichen beschränkt bleiben musste, so konnte in

der That eine reiche Mannigfaltigkeit von Varianten desselben Lautwerthes entstehen, die als Geheimschrift und zu andern Zwecken, z. B. um Gelehrsamkeit zu zeigen, zu gelegentlicher Anwendung kommen mochten. Ich habe in einem früheren Aufsatze [18]) an einem sicheren Texte in doppelter Schrift, der gewöhnlichen hieroglyphischen und und der speziell aenigmatischen, welcher der XVIII. Dyn. angehört, nachgewiesen, dass diese Art von Geheimschrift nicht erst eine Erfindung der Ptolemäerzeit und der Gnostiker, sondern einer weit früheren Periode gewesen ist, und ich sehe mit Genugthuung, dass andere Aegyptologen [19]) sich dieser meiner Ansicht mehr und mehr anschliessen. Den Aegyptern, welche die dargestellten Gegenstände kannten, fiel es nicht schwer, solche Räthsel zu lösen und zu lesen; wir müssen durch sorgfältige Vergleichung der Stellen, wo sichere Varianten vorkommen, uns einen Weg durch dieses Zeichenlabyrinth bahnen. Viele solcher Räthsel sind schon eruirt; die noch übrigen wird die Zukunft enthüllen. [20])

Es ist hier nicht der Ort, die grosse Menge solcher Zeichen vorzuführen; es genügt, den Begriff derselben festgestellt zu haben. Zu einer wirklichen Allegorie auf graphischem Gebiete gestalten sich in der sogenannten ,,basse époque gewisse Zeichen in verwirrender Weise. Während nämlich die bisherigen Varianten der alphabetischen Räthselschrift mit einer Mehrheit von Zeichen je eine Artikulation

---

18) Ztsch. für aeg. Spr. u. Alterth. 1866, Mai.

19) Ztsch. f. aeg. Spr. u. Alt. 1867. Juli bis October.

20) Wenn ich in meiner Abhandlung über die Herkunft unseres Alphabets aus Aegypten gesagt habe, dass der Ibis kein Buchstabe sei, wie es Plutarch's Stelle deutlich besagt, so beweist doch die aenigmatische Schreibung des Namens Aser (Osiris) durch Ibis, *s*er-Gans und *r*o-Gans (Dümichen: Kalender-Inschr. 73, 9 a), dass der Ibis (*hab* oder *ab*) wirklich *a* (ἄλφα) lautirt werden konnte.

vertraten, erscheint jetzt ein und das nämliche Zeichen mit mehrfachem Lautwerthe. So steht z. B.[21]) das Wasserbecken mit dem ihm sonst zukommenden Werthe *sch* als Anlaut von *scharok* „zu dir" und gleich daneben als simples *n* zur Bezeichnung des Genitivs, sowie der Behälter, sonst *mer* gelesen, nun zu *m* z. B. in *schom* Sommer und wegen der Wellenlinie auch zu *n* wird. Es sind dies zwar graphische Spielereien; aber man darf sie desshalb nicht ausser Acht lassen, weil ohne ihr Verständniss ganze Texte, wie z. B. der oben in der Anmerkung citirte, für uns verloren wären.

b) Die syllarabische Räthselschrift.

Ich habe oben die aenigmatische Schreibung des Namens Osiris durch Ibis und zweierlei Gänse, erwähnt; in diesem Falle war der Name des Gottes in Buchstaben der Räthselschrift gegeben. Sehr häufig erscheint aber derselbe Name durch zwei syllabarische Zeichen ausgedrückt, entsprechend der gewöhnlichen Schreibung mit Auge und Sitz (iri-as) wobei die Metathesis beim Aussprechen zu bemerken ist. Wir wissen nun aus Plutarch's[22]): *τὸν δ' Ὄσιριν αὖ πάλιν ὀφθαλμῷ καὶ σκήπτρῳ γράφουσιν*, dass statt des Sitzes das Szepter eintreten kann. Dieses hat aber den Denkmälern zufolge die Lautung *uas*: folglich musste man erst auf einem Umwege zu der wahren Bedeutung des Namens Osiris gelangen. Denn dieser bedeutet nach der Denkmalschreibung und demselben Plutarch (c. 37) „Sohn der Isis" (*Ἴσιδος υἱὸς ὢν ὁ Διόνυσος*). Ein ander Mal wurde das Auge entweder durch die Pupille oder durch eine Traubenbeere ersetzt, deren Lautung *ar*, *al* (redupl. *aloli*) gewesen, wie aus *al-schou* „uva passa" hervorgeht. Es würde zu weit

21) Dümichen: Recueil III. Taf. 83, 13a vgl. mit 13b und 14a.

22) De Is. et Osiride. cap. 51.

führen, wollte ich nur die aenigmatische Sylbenschreibung aller Varianten des Namens Osiris durchgehen. Ob, wie Plutarch sagt, *ὧν τὸ μὲν (ὀφθαλμός) τὴν πρόνοιαν ἐμφαίνει, τὸ δὲ (σκῆπτρον) δύναμιν*, die Aegypter damit Anspielungen auf eine veränderte Bedeutung beabsichtigt haben, muss (wegen mangelnder Auskunft der Denkmäler) noch dahin gestellt bleiben. Sicher aber ist die Erklärung des Namens Osiris durch *πολυ-όφθαλμος* (l. c. c. 10) nur eine Deutelei Weniger: *ἔνιοι δὲ καὶ τοὔνομα διερμηνεύουσι πολυόφθαλμον, ὡς τοῦ μὲν ος*[23]) *τὸ πολὺ, τοῦ δὲ ιρι τὸν ὀφθαλμὸν Αἰγυπτίᾳ γλώττῃ φράζοντος.* Denn das hieroglyphische und koptische ōsch (multus) hat sich bisher nirgends als Bestandtheil des Namens Osiris aufzeigen lassen. Ebenso verhält es sich mit dem *Ὕσ-ιρις* oder regnerischen (*ὕης*) Osiris des Hellanikos (Plut. l. c. c. 34): es ist offenbar aus obigem Uas-iri entstanden und auf den Osiris in seiner späteren Auffassung als Nil gedeutelt.

c) Die polyphone Räthselschrift.

Haben wir im Vorausgehenden verschiedene Zeichen mit dem nämlichen Lautwerthe (Homophonie) getroffen, so kommen wir jetzt zu den verwickelten Erscheinungen der Polyphonie. Nehmen wir die Beispiele, welche Clemens selbst anführt: Käfer und Schlange. Offenbar bedeutet der Käfer im Discus die Sonne und dass er dann *Ra* gelesen würde, dürfte aus der Schreibung user (Osiris)[24]) hervorgehen, wo das Hühnchen wie gewöhnlich *u*, die Gans *s* und der Käfer *r* lautet. Die eigentliche Lautung des Käfers aber war cheper, woher *σκαραβ-αῖος*, *chereb* forma

23) Offenbar mit der breiten Aussprache *sch* des alterthümlichen *σάν* wie in *Δαρεῖος* (Ntariusch), Aqaiwascha (*Ἀχαιϝός*), Schakalasch (*Σικελός*) und anderen.

24) Dümichen: Recueil III Taf. 79, 11, b.

(schon im Demotischen), *schopi* existere. In der Bedeutung „Schöpfung“ oder das „Geschaffene“ wird der Käfer zum Vertreter des Wortes *to* mundus und tritt mit diesem Lautwerthe in einige Kaisernamen ein (An*to*ninus, *Do*mitianus) *T*rajanus, *D*ecius. Die Schlange: ārā, woher *οὐραῖος*, erhält auch die Werthe von *k* von dem Kopfputze *k*laft (cucullus monachorum). Hat sie mehrere Windungen, so steht sie für *ro* Mund, wie Horogollo I, 45 sagt: *στόμα δὲ γράφοντες, ὄφιν ζωγραφοῦσιν* — und wird für *r* überhaupt verwendet, z. B. in der aenigmatischen Schreibung des Namens Osiris mit Feld (*a*het), Fisch (*s*aak) und Schlange (*r*o). Dieser Lautwerth *r* entspringt aus dem Principe der Akrophonie des Wortes *r*ef*r*of (cf repere), womit die Reptilien[25]) bezeichnet werden.

Wie flexibel und verwickelt dieses System der aenigmatischen Schrift werden konnte, zeigt auch der mannigfaltige Werth des Kindes, welches den Finger zum Munde führt. Ursprünglich Deutbild zu der Gruppe *mes* (natus), lautet es für sich selber *mes*[26]), dann *si* (filius), *che* und *chen* (infans) und in Folge davon einfach *ch*, z. B. in *ch*esdeb (lapis lazuli); ferner ā wegen ādjed (pusio), *hun* (juvenis) und noch andere. Man glaube aber desshalb nicht, dass dadurch grosse Unsicherheit oder gar absolute Unmöglichkeit der Lesung und des Verständnisses entstehe. Denn die Umgebung, welche aus bekannten Gruppen besteht, führt gewöhnlich sofort zu der Ermittlung des jeweiligen Lautwerthes, und was den Sinn oder die Bedeutung solcher Gruppen betrifft, so geben die Determinative darüber deutliche Finger-

---

25) Todtenbuch cap. 39 Ueberschrift.

26) So in der anaglyphischen Stelle des Saïstempels (Plutarch de Js. c. 32) *βρέφος γέρων ἱέραξ ἰχθύς ἵππος ποτάμιος = ὦ γινόμενοι καὶ ἀπογινόμενοι, θεὸς μισεῖ ἀναίδειαν.*“

zeige. Auch tragen die Parallelstellen, ja ganze bigraphiscne Texte mächtig bei, solche Räthsel zu entwirren.

Freilich bleibt uns noch Manches zu errathen und die aenigmatische Schriftart scheint sogar eine unendliche Zukunft zu haben. Auch ist ihr Gebiet sehr ausgedehnt: sie begreift nicht nur die grosse Menge der graphischen Spielereien, sondern auch die althergebrachten Embleme der Götter [27]), der Nomen, der Astronomie, lauter Räthsel für den gegenwärtigen Stand der Wissenschaft, und gleichsam heraldische Zeichen, deren Verständniss erst allmählig auf Grund neuer Texte und Forschungen erfolgen kann.

Zu der aenigmatischen Schrift rechne ich auch die Zahlsymbolismen, wenn nämlich durch Ziffern nicht die entsprechenden Zahlwörter, wie sie im Pap. Leydensis I, 350 stehen, sondern andere gleichlautirte Begriffe ausgedrückt werden. So z. B. steht der 2te für *son* Bruder, weil das Sylbenzeichen *sen* auch für 2 (*snau*) gebraucht ist; der dritte *(schom)* bedeutet ebenso den *οἰκεῖος* (*schom* חָם); fünf Striche drücken bisweilen, in Folge der nämlichen Homophonie, das Wort *tiau* (honor laus hymnus) aus; neun Striche das Wort *psit* (splendor). In dem Namen *Ταχομψώ* erscheint das Zahlzeichen für 100, sechsmal wiederholt, um die Endsylbe *su* (*σω*) auszudrücken und hiemit war zugleich eine Anspielung auf die Doppelgeltung des Zeichens für 100 enthalten, welches anderwärts sogar für den Buchstaben *sch* eintritt, weil hundert eben = *sche* — also gerade so, wie die Kopten *sou-sche* (sexcenti) zusammensetzen. Es gibt solcher Zahlsymbolismen sicherlich noch eine grössere Menge, wie denn z. B. die sogenannte Achtstadt Sesennu (Kopt. Schmoun שְׁמֹנָה Aschmunein = Hermopolis) ihren Namen

---

27) So lehrt jetzt die phonetische Schreibung Dhuti (Thot) auf einem Berliner Sarkophag (Lepsius: Aelteste Texte), dass der Ibis Dhu gelesen wurde. Ist dies der Techu-Vogel, kopt. tichi?

einem uralten Zahlsymbolismus verdankt. Aehnlich wird der Name der Bibliotheksgöttin *Safch* von einem siebenstrahligen Sterne begleitet, weil *safch* (kopt. *saschf* cf. שבע *scheba*, ἑπτά etc.) eben sieben bedeutet. Ein darüber angebrachtes Symbol scheint die Sieben zusammenhalten zu sollen, und daher rührt wohl die Heiligkeit der Siebenzahl und ihrer Multiplicate bei den Aegyptern und Semiten.[28])

Ich habe bisher alle Ausdrücke der Stelle des Clemens, wie die Sache es erfordert, auf das graphische System der Aegypter angewendet. Es liegt nahe, eine Perspective auch auf die Sprache selbst zu eröffnen, um es begreiflich zu machen, wie die Symbolik der Schrift der poëtischen Ausdrucksweise vorgearbeitet hat. Vermöge des Princips, dass ein Zeichen durch ein anderes von demselben Lautwerthe vertreten werden kann, bildeten sich in der dichterischen Spache die Alliterationen, Assonanzen und Wortspiele, an denen die ägyptischen Texte einen grossen Reichthum besitzen. Aus ähnlichem Bestreben stammt der Parallelismus der Halbverse, die durch rothe Punkte unterschieden werden. Er entspricht der Polyphonie, wie das Wortspiel der Homophonie.

Es unterliegt desshalb auch keinem begründeten Zweifel, dass die eigentliche Fabel in Aegypten entstanden ist. Ist sie ja doch nur eine besondere Form der Allegorie. H. Zündel[29]) hat die wahrscheinliche Vermuthung aufgestellt, dass Aesop, der dunkelfarbig geschildert wird, ein nubischer[30]) Sclave gewesen sei, der den Schatz ägyptischer Fabeln nach Griechenland verpflanzt habe. Einzelne der äsopischen Fabeln tragen jetzt noch ägyptische Localfärbung, z. B. die von

---

28) Vgl. über die aegypt. Ziffern und Zahlwörter meinen Eingangs citirten Aufsatz in den Sitzungsberichten vom Juni 1867.

29) Revue archéol. 1862.

30) *Αἴσωπος* scheint ein gequetschtes *Αἰθίοπ-ς* zu sein.

dem Mörder, der von den Verwandten des Ermordeten verfolgt, sich zuerst an den Nil begibt, vor einem Löwen auf einen Baum flüchtet, von dort wegen einer Schlange sich in den Fluss stürzt, um schliesslich von einem Krokodile verschlungen zu werden.

Nicht minder haben wir die ersten und ältesten Sprüchwörter in Aegypten zu suchen. Plutarch[31]) wenigstens sagt: *Πυθαγόρας . . . ἀπεμιμήσατο τὸ συμβολικὸν αὐτῶν καὶ μυστηριῶδες, ἀναμίξας αἰνίγμασι τὰ δόγματα.* Ja das Mystische und die Mysterien sind nur die letzte Entwicklung der symbolischen Schrift und Ausdrucksweise, welche der eigentlichen Erklärung mancher Stelle noch lange widersteht, nachdem die Lesung und Uebersetzung derselben vollständig gelungen ist. Ich hoffe nächstens eine derartige Urkunde von mehr als 5000jährigem Alter, zu veröffentlichen.

---

31) De Isid. el. Osir. c. 10.

Herr Hofmann legt vor:

„Ergänzung des provençalischen Epos (Roman) von Jaufre aus der Pariser Handschrift".

Diese Abhandlung wird später nachgetragen werden.

Mathematisch-physikalische Classe.

Sitzung vom 7. März 1868

Herr Moriz Wagner liest einen Aufsatz:

„Ueber die Darwin'sche Theorie in Bezug auf die geographische Verbreitung der Organismen."

A. v. Humboldt macht in den Anhängen zur dritten Auflage seiner inhaltreichen Abhandlung „Ideen zu einer Physiognomik der Gewächse" (1849. Stuttgart) eine Bemerkung, welche hinsichtlich der seitdem durch Darwin's Buch neu und mächtig angeregten Frage über die Entstehung der organischen Formen ein eigenthümliches Interesse darbietet.

„Es lässt sich, sagt Humboldt, erklären, wie auf einem gegebenen Erdraume die Individuen einer Pflanzen- und Thierklasse einander der Zahl nach beschränken, wie nach Kampf und langem Schwanken durch die Bedürfnisse der Nahrung und der Lebensweise sich ein Zustand des Gleichgewichts einstellte; aber die Ursachen, welche, nicht die Zahl der Individuen einer Form, sondern die Form selbst räumlich abgegrenzt und in ihrer typischen Verschiedenheit begründet haben, liegen unter dem undurchdringlichen Schleier, der noch unseren Augen alles verdeckt, was den Anfang der Dinge und das erste Erscheinen organischen Lebens berührt."

Dem grossen Naturforscher war es nicht vergönnt, das Darwin'sche Werk, welches auf die berührte Frage ein überraschend neues Licht wirft, zu erleben. Er hatte zu Anfang

des Jahres 1859, wo er noch geistesstark an der Vollendung seines Kosmos arbeitete, weder Kunde noch Ahnung, dass ein damals bereits druckfertiges Manuscript, welches von einem der anziehendsten Geheimnisse der Natur den „undurchdringlichen Schleier" beträchtlich lüften sollte, schon wenige Monate nach seinem Tode erscheinen werde.

Die von Charles Darwin in seinem Werk: „on the origin of Species" aufgestellte Theorie der allmäligen Fortentwicklung und Umbildung aller organischen Formen mittelst des höchst einfachen Gesetzes der natürlichen Zuchtwahl hat seitdem zahlreiche Zustimmungen, aber auch manche Einwürfe und Bekämpfung gefunden. Jedenfalls hatte das Buch den seltenen Erfolg, durch den Reichthum scharfsinniger Beobachtungen und gewichtvoller Thatsachen, womit der geniale Forscher seine Theorie unterstützte, das allgemeine Interesse in einem fast unerhörten Grade zu erregen. Es hatte noch das besondere Verdienst, zahlreiche neue Untersuchungen, die vielleicht grösstentheils noch nicht einmal veröffentlicht sind, zur Prüfung seiner Theorie in den verschiedenen Disciplinen der Naturwissenschaften anzuregen. Im gegenwärtigen Vortrag will ich mich ausschliesslich auf eine Besprechung der in den Capiteln XI und XII des genannten Buches mitgetheilten wichtigsten Thatsachen hinsichtlich der geographischen Verbreitung der Thiere und Pflanzen auf der Erdoberfläche beschränken.

Bei vieljährigen eigenen Beobachtungen der in der Verbreitung der Organismen erkennbaren Migrationsgesetze waren mir schon vor langer Zeit gewisse räthselhafte Erscheinungen aufgefallen, über deren Ursachen ich einst viel und oft nachgedacht habe, ohne mir dieselben genügend erklären zu können.

Als ich das Darwin'sche Werk gelesen, erkannte ich wohl einen gewissen Zusammenhaug, in welchem manche der bisher unerklärten Thatsachen in der Thier- und Pflanzen-Geographie mit der Theorie der „natürlichen Zuchtwahl"

(Züchtung, Auslese, natural selection) stehen. Doch die ganze Bedeutung der letztern zur Erklärung der meisten auffallenden Vorkommnisse, welche sich bei Betrachtung der Floren und Faunen in den verschiedenen botanischen und zoologischen Provinzen aller Welttheile zeigen, konnte ich selbst nach wiederholter aufmerksamer Lesung der erwähnen Kapitel nicht erkennen.

Die in diesen inhaltreichen Abschnitten entwickelten Ideen über den Einfluss, den die „Zuchtwahl“ auf die Vertheilung der Organismen übte, bedürfen daher nach meiner Ueberzeugung noch eines wesentlichen Zusatzes. Ich vermisse bei Darwin besonders eine klare, bestimmte Darlegung des Gesetzes, nach welchem die Natur verfahren, um mittelst der Zuchtwahl die merkwürdige Artenvertheilung der jetzigen Pflanzen- und Thierwelt zu Stand zu bringen. Der geniale Forscher scheint selbst weder die volle Bedeutung der „natürlichen Züchtung“ zur Erklärung so mancher früher höchst räthselhafter Erscheinungen in der geographischen Verbreitung der Organismen, noch das Gewicht, welches gewisse Vorkommnisse bei der Wanderung der Thiere und Pflanzen zur Bestätigung seiner eigenen Theorie und zur Widerlegung der Haupteinwürfe gegen dieselbe darbieten, nach ihrem ganzen Werth und Umfang erkannt und gewürdigt zu haben.

Eine ausführliche Begründung dieser Bemerkungen würde wohl einen grössern Umfang erfordern, als sie der beschränkte Raum einer akademischen Abhandlung gestattet. Ich will daher nur einige der wesentlichsten Thatsachen in etwas eingehender Weise erörtern.

Als ich in den Jahren 1836—1838 in Nordafrika das Material zu den „Fragmenten einer Fauna der Berberei“ sammelte, musste mir bei der Beobachtung des Vorkommens der dort eigenthümlichen Thierarten schon damals der Umstand auffallen, dass die grösseren Flüsse, welche von der

Wasserscheide des Atlasgebirges vorherrschend in nördlicher Richtung nach dem mittelländischen Meere fliessen, der Verbreitung einer namhaften Zahl von Arten eine bestimmte Grenze setzen.

Diese Abgrenzung in der Verbreitung von Thierarten verschiedener Klassen selbst durch Flussrinnsale war damals in der Zoogeographie noch fast unbekannt, jedenfalls unbeachtet. Merkwürdige Belege dafür bietet aus der Klasse der Säugethiere das Vorkommen des kleinen, sonderbar gestalteten Rohrrüsslers (macroscelides Rozeti) der auf die Provinz Oran beschränkt bisher noch nie östlich vom Fluss Shelif gefunden wurde, während die zierlich gestreifte Maus der Berberei (mus barbarus) am Shelifthal ihre äusserste Westgrenze findet. Noch auffallender ist aus der Klasse der Reptilien die scharfbegrenzte Verbreitung einer merkwürdigen Art, Amphisbaena Wiegmanni Sch. [1]) Dieses seltene Reptil findet in der Provinz Oran seine östliche Grenze am Shelif, seine westliche am Fluss Sig. Es scheint ausserhalb dieses beschränkten Gebietes in der Provinz Oran noch nie gefunden worden zu sein.

Am auffallendsten aber zeigen sich in Nordafrika diese Grenzlinien durch Flüsse bei gewissen Familien und Gattungen der Insecten, welche überhaupt wegen ihrer ungeheuren Individuenzahl, Mannigfaltigkeit der Formen und grossen Verschiedenheit der Lebensweise sich zur Prüfung der Darwin'schen Theorie besser als jede andere Thierklasse, und besser selbst als die Pflanzen eignen, deren ganze Specieszahl nur etwa dem vierten Theil der Insectenarten gleich kommt. Bei den Insecten ist sowohl die freiwillige als die passive Wanderung (durch Winde, Wasserströmungen u. s. w.)

---

1) Die hier und später angeführten nordafrikanischen Thierarten sind im dritten Band meiner „Reisen in der Regentschaft Algier" (Leipzig, 1841) beschrieben und im Atlas desselben Werkes in colorirten Tafeln abgebildet.

stets thätig gewesen, die äussersten Grenzen des Verbreitungsbezirks zu verändern, während nur letztere allein zur Verbreitung der Pflanzen wirkt. Mit den höheren Thierklassen verglichen sind die Insecten in der Prüfung dieser Frage schon desshalb unendlich wichtiger, weil ihr Vorkommen weniger durch die Cultur beeinträchtigt, ihre Verbreitung nicht im gleichen Grade wie bei Säugethieren, Vögeln und Reptilien durch die Verbreitung menschlicher Ansiedlungen beschränkt und gehindert wird. Die wunderbaren Metamorphosen der Insecten, die Mannigfaltigkeit ihrer Ernährungsweise schon im Larvenzustand und besonders ihr sehr verschiedener Grad von Bewegungsfähigkeit machen das Studium der geographischen Vertheilung der Insecten zu einem der wichtigsten Mittel, die Richtigkeit der natürlichen Zuchtwahl zu beweisen und das Gesetz zu erkennen, nach welchem dieselbe auf die Vertheilung der Formen wirkte.

In Nordafrika liefert besonders das Vorkommen gewisser Käferformen, namentlich aus der Abtheilung der Heteromeren, von welchen viele Arten fast ausschliesslich nur an der Seeküste auf salzgeschwängertem Sandboden leben, sehr merkwürdige Belege. Die Mehrzahl dieser durch Flussläufe scharf getrennten Heteromeren gehört der Gruppe der Melasomen, namentlich aber den Gattungen Pimelia, Blaps, Adesmia, Erodius, Asida, Tentyrea an. Auch die Arten der für Nordafrika so charakteristischen Gattungen Graphypterus und Sepidium sind in ihrem Vorkommen durch Flüsse bestimmt begrenzt.

Die gleiche Beobachtung machte ich bei den dort von mir in zahlreichen Individuen gesammelten meist endemischen Landschnecken. So z. B. geht Helix hieroglyphicula östlich nicht über den Shelif hinaus, während H. vermiculata an demselben reissenden, im untern Lauf ziemlich tiefen Fluss eine ebenso bestimmte westliche Grenze findet.

Bei diesen sonderbaren Vorkommnissen bemerkte ich schon damals, dass nur Thiere von beschränkter Mobilität, unter den Coleopteren fast ausschliesslich nur Gattungen, deren Flügeldecken (Elytra) zusammengewachsen sind und über den ganzen Hinterkörper einen hornartigen Schild bildend den Käfer zum Fliegen unfähig machen, durch solche schmale Schranken begrenzt werden. Bei den Schmetterlingen, Hautflüglern und Zweiflüglern findet eine solche Abgrenzung ihres Verbreitungsgebietes zwar oft durch Meerengen, welche über eine Meile breit sind, wie die Strasse von Gibraltar, nicht aber durch Gewässer von mässiger Breite, wie die Flüsse Algeriens, statt. Unter den dort einheimischen Insecten aus verschiedenen Ordnungen sind z. B. Pontia Douei und Hipparchia Meone unter den Lepidopteren, Eucera pyrrhula und Megilla quadricolor unter den Hymenopteren, Stratiomys auriflua und Volucella liquida unter den Dipteren, sämmtlich leicht bewegliche Formen, deren willkürlicher Wanderung selbst ein ziemlich breiter Fluss kein Hinderniss ist, durch die ganze Breite Algeriens und wahrscheinlich der ganzen Berberei verbreitet, aber sie finden sich nicht im südlichen Spanien. Diese Arten haben also ebenso wenig wie die oben genannten kleinen Säugethiere und Coleopteren die Strasse von Gibraltar zu überschreiten vermocht. Bei leicht fliegenden Käferarten ist eine solche durch Flüsse begrenzte Verbreitung nie bemerkbar. Saperda glauca, Hammaticherus Nerii, fast alle Buprestiden kommen sowohl östlich, als westlich vom Shelifthal vor.

Eine andere noch auffallendere Thatsache ist, dass die durch Flussthäler getrennten Arten einer gleichen Gattung sich in der Regel einander überaus ähnlich sehen. Solche Nachbarn unter den Melasomen zeigen gewöhnlich miteinander eine weit nähere Verwandtschaft der Form, als mit Arten, welche in grösseren Entfernungen vorkommen. Nur selten beobachtet man zwei sehr ähnliche Species als Bewohner

des gleichen Standortes in grosser Zahl und wo es der Fall ist, da sind die äussersten Grenzen des Verbreitungsbezirkes von einander stets beträchtlich abweichend. Auch ist in solchen Fällen die Zahl der vorkommenden Individuen bei beiden nahe stehenden Arten gewöhnlich sehr ungleich. Die Häufigkeit einer Art scheint gewissermassen einen beschränkenden Einfluss auf das häufige Vorkommen der andern zu üben.

Für solche in der Form ungemein ähnliche, oft benachbarte, in ihrem Standort aber doch getrennte Arten, die sich in ihrem geographischen Vorkommen gleichsam einander ersetzen — die zoologischen, wie die botanischen Provinzen aller Welttheile zeigen dafür zahlreiche Belege — hat man den Namen ,,vicarirende'' (stellvertretende) Species gewählt.

Dieselbe Artentrennung durch breite Flüsse besonders bei schwerfälligen Thierformen, namentlich aber bei denjenigen Insecten, welche kein Flugvermögen besitzen, beobachtete ich später in vielen andern Ländern. Die untere Donau scheidet ziemlich viele Coleopteren, am meisten gewisse Carabiden, welche theils nur in der Wallachei oder nur in Bulgarien vorkommen. Kur, Araxes und Euphrat bilden trennende Schranken für eine grosse Artenzahl von Thieren nnd Pflanzen.

In sehr auffallender Weise ist diess besonders an dem reissenden und tiefen Kisil-Irmak Kleinasiens wahrnehmbar, welcher zwischen Sinope und Samsun in das schwarze Meer mündet. Dieser Fluss zieht für viele Thierarten eine scharfe Grenzmarke z. B. für den prachtvollen Carabus Bonplandi, welcher von Samsun bis Trapezunt und selbst bis Tokat vorkommt, westlich vom Kisil-Irmak aber plötzlich verschwindet. Der gleiche Fluss scheidet noch andere sehr charakteristische Species, z. B. unter den Carabiden eine punktirte Art der Gattung Procrustes, welche an demselben ihre Westgrenze findet, während der gleiche Fluss für die nicht punktirte Art (Procrustes graecus) die Ostgrenze bezeichnet.

Dieselbe Artentrennung durch Flussrinnsale beobachtete ich auf das Bestimmteste bei den meisten Arten der zur Familie der Cerambyciden gehörigen Gattung Dorcadion, welche bekanntlich nicht, wie die übrigen Gattungen dieser Familie, auf Bäumen und Büschen sich aufhält, sondern schwerfällig auf dem Boden kriecht und deren Flügeldecken, wahrscheinlich durch Nichtgebrauch, verwachsen und zum Fliegen unfähig sind.

Je breiter und reissender der Strom, desto häufiger ist im Allgemeinen diese Erscheinung. Ob die Flüsse mehr in der Richtung der geographischen Breite als der Länge fliessen, hat auf dieselbe nicht den geringsten Einfluss. Der Missouri wie der Mississippi und, mehr noch als beide, der Sanct Lorenzfluss in Canada, einer der breitesten und wasserreichsten Ströme der Welt, haben an beiden Ufern wesentlich verschiedene Faunen. Doch nur in den Arten, nicht in den Gattungen herrscht Verschiedenheit und immer zeigt sich diese Erscheinung nur bei Thierarten von geringerer Bewegungsfähigkeit, welche eine solche Wasserschranke nur durch seltene günstige Zufälle überschreiten können. Während ich dort unter den Vögeln, Schmetterlingen, Haut- und Netzflüglern an beiden Stromufern keine Artenverschiedenheit bemerken konnte, finden dagegen nicht wenige Reptilien, Trachniden, Käfer, Landschnecken an diesen grossen Strömen Nordamerika's eine sehr bestimmte Grenze.

Man hat Aehnliches auch bei den Pflanzen in Deutschland beobachtet. Otto Sendtner führt für 60 Pflanzenspecies in Bayern bestimmte Flussgrenzen an. Die Donau bietet für 15 Arten eine Nordgrenze, der Lech für 7 Arten eine Ostgrenze und für 7 andere eine Westgrenze.

Noch bestimmter und ausgedehnter als durch Flüsse findet die Artentrennung des Thier- und Pflanzenreiches durch Hochgebirge statt. Schon in den Alpen scheiden sich nördlich und südlich viele Arten. Schärfer ist die Trennung

in den Pyrenäen, welche geschlossener sind und bei der Seltenheit von Passsenkungen eine für die Wanderung der Organismen schwer zu überschreitende Mauer bilden. Auffallender noch als die Pyrenäen scheidet der Kaukasus, der eine höhere Kammlinie und nur an zwei Stellen Depressionen zeigt, die Fauna und Flora der Ebenen am Terek und Kuban von den organischen Formen Transkaukasiens.

Am Fusse der entgegengesetzten Gehänge einer Gebirgskette wiederholt sich noch allgemeiner als an entgegengesetzten Stromufern mit dieser specifischen Verschiedenheit der Organismen die oben erwähnte Thatsache: dass viele vorkommende Arten überaus ähnliche vicarirende Formen zeigen. Fast jeder Carabus, den ich in den Wäldern Grusiens, am südlichen Fuss des Kaukasus sammelte, erinnerte an eine ähnliche Form der Nordseite dieses Gebirges, welche ihm näher steht, als andere Species derselben Gattung aus entfernteren Gegenden. Bei den Pflanzen waltet das gleiche Gesetz.

Klimatische Ursachen können diese Thatsache nicht erklären, denn man beobachtet dieselbe in unverändertem Grade an Gebirgen, welche gleich dem Ural und den südamerikanischen Anden in der Meridianrichtung streichen, also nicht sehr verschiedenartige Klimate scheiden, wie an Ketten, welche z. B. der Kaukasus und die Pyrenäen mehr der geographischen Breite folgen. Die Flora und Fauna der Urwälder im Osten und Westen der Anden von Ecuador zeigen sogar eine noch grössere Artenverschiedenheit als die Nordseite und Südseite des Kaukasus, der zwei sehr abweichende Klimate trennt, während zwischen den entgegengesetzten Gehängen der äquatorialen Anden in den klimatischen Verhältnissen gar keine wesentliche Verschiedenheit besteht.

In der Provinz Darien des Staates Panama dagegen, wo der Formencharakter des südamerikanischen Andessystems

sich plötzlich verwandelt und statt eines Hochgebirges in meridionaler Richtung ein niederes Mittelgebirge, die Isthmuscordillere von Darien, mit tiefen Depressionen in einer den Anden entgegengesetzten Richtung von Ost nach West streicht, ändern sich eben so plötzlich die erwähnten Erscheinungen in der geographischen Vertheilung der Organismen. Die grosse Mehrzahl der Pflanzen und Thiere, die ich an dem in das caraibische Meer fliessenden Rio Chagres sammelte, sind dieselben Species, welche ich an den Flussmündungen des Stillen Oceans wiederfand, obwohl das Klima beider Küstenstriche von Panama wesentlich verschieden ist. Der niedere Gebirgszug bildet aber im Staat Panama keineswegs eine mächtige Scheidewand wie die Anden Südamerika's. Die tiefe Einsenkung der eigentlichen Landenge, wo die Isthmuscordillere ganz verschwindet, begünstigt mit einer erleichterten Wanderung der Organismen den beiderseitigen Austausch der Formen.

Sehr merkwürdige Thatsachen bietet in dieser Beziehung der Vergleich der Inselfaunen mit den Ländern der zunächst liegenden Continente. Mit der grössern oder geringern Ausdehnung der dazwischen liegenden Meeresarme, welche beide trennen, wächst fast überall im entsprechenden Verhältniss die relative Verschiedenheit des Thierreiches nicht nur hinsichtlich der Arten, sondern auch der Gattungen. So hat z. B. die Insel Coiba, welche nur durch einen schmalen Meeresarm vom centralamerikanischen Isthmus getrennt ist, die gleichen Arten, wie dieser, zeigt aber einige auffallende Varietäten. Die Gruppe der Galopagosinseln, welche vom südamerikanischen Continent 160 geographische Meilen entfernt ist, hat dagegen mit Ausnahme weniger Vögel fast nur e i g e n t h ü m l i c h e Thierarten, die jedoch alle entschieden den a m e r i k a n i s c h e n T y p u s verrathen und am meisten der Fauna Chile's sich nähern. Jede der einzelnen Inseln, welche durch ziemlich breite und tiefe Meeresarme von

einander getrennt sind, hat zwar dieselben Gattungen von Vögeln, Insecten, Landconchylien, aber verschiedene Arten. Letztere aber haben untereinander wieder nähere Verwandtschaft, als mit Arten der gleichen Gattungen, welche in Chile leben.

So z. B. kommen auf diesen Inseln 13 Arten von Finken vor, in welchen man eine vollständige Stufenreihe verfolgen kann, nicht nur hinsichtlich des Gefieders, sondern auch der Grösse und Gestalt des Schnabels. Während einige Arten einen sehr dicken, andere einen mitteldicken Schnabel besitzen, findet sich eine, deren Schnabel so dünn ist, wie bei den Sylphiden. Alle Uebergänge und Abstufungen der Species lassen sich an dieser Gattung erkennen. Von der dort vorkommenden Gattung der Spottdrossel besitzt jede der drei Hauptinseln ihre eigene Art. Orpheus trifasciatus bewohnt die Charlesinsel, O. parvulus die Albemarleinsel, O. melanotus die Chataminsel.

In der Farbe der Gefieders, der Form der einzelnen Organe, im ganzen Habitus, wie auch in der ganzen Lebensweise, stehen sich diese verschiedenen Arten einander überaus nahe, aber auf jeder Insel ist die respective Art allein vorhanden. Diese ersetzen sich also gegenseitig in dem Haushalt der verschiedenen Eilande.

Die Vegetation zeigt nach dem dort von der Expedition der Fregatte Beagle gesammelten Herbarium, welche Henslow bestimmte, ganz ähnliche Verhältnisse. Der beerentragende Guayavitobaum der Jamesinsel wird auf der Charlesinsel nicht gefunden. Die Pflanzen der verschiedenen Inseln ähneln einander sehr, sind aber specifisch verschieden oder treten in bemerkbaren Varietäten auf.

Alle Inseln, welche in ähnlichen Entfernungen von Continenten liegen, offenbaren sehr ähnliche Erscheinungen in Bezug auf die organische Welt. So haben Thiere und Vegetation Neuseelands ungeachtet ihrer Eigenthümlichkeit doch

eine entschieden typische Verwandtschaft mit dem südöstlichen Australien, die Falklandsinseln mit Patagonien, die Cap Verdischen Inseln mit Westafrika. Selbst Madagaskar, welches Schmarda in Bezug auf seine organischen Reiche einen „Sechsten Welttheil“ nennt, hat mit dem südöstlichen Afrika mehr Uebereinstimmung als mit irgend einem entferntern Land.

Diese auffallende Abhängigkeit des organischen Naturcharakters der Inseln von dem zunächst liegenden Continent, selbst wenn sie mehr als 100 Meilen von ihm getrennt sind, ist eine bedeutsame Thatsache, die sich überall wiederholt und auf eine gemeinsame Ursache hinweist.

Die Betrachtung der Fauna und Flora auf den Galapagosinseln hat Herrn Darwin, wie er in seiner neuesten Schrift mittheilt, erst ziemlich lange nach seiner Rückkehr auf den Gedanken der natürlichen Zuchtwahl gebracht. Als er im Oktober 1835 nach einem verhältnissmässig kurzen Aufenthalt diesen Archipel zu seinem Schmerz verlassen musste, war er von dem Gedanken an jenen spätern Versuch, das grosse Räthsel der Formentstehung zu lösen, welches Alphonse Decandolle noch 1856 als „das wichtigste naturwissenschaftliche Problem unsers Jahrhunderts“ bezeichnete, noch sehr weit entfernt. In seinem 1848 erschienenen Reisewerk sprach sich Darwin über diese Erscheinungen noch ziemlich vage mit den Worten aus: „Diese Aehnlichkeit im Typus zwischen entlegenen Inseln und Continenten, während die Arten verschieden sind, ist kaum hinreichend bemerkt worden. Nach den Ansichten einiger Schriftsteller könnte man das aus dem Umstand erklären, indem man sagte, dass die Schöpfungskraft über ein weites Areal nach denselben Gesetzen thätig gewesen ist.“ Dieser Ausspruch beweist, wie ferne noch die damalige Ansicht des berühmten Forschers von seiner 12 Jahre später aufgestellten Theorie war.

Ohne eine Reihe anderer Thatsachen in der Thier- und

Pflanzengeographie Europa's und der übrigen Welttheile, welche für unsere Ansicht über die Ursache dieser auffallenden Vorkommnisse in der Vertheilung der Organismen weitere Belege bieten würden, hier anführen zu wollen, begnüge ich mich, die wesentlichsten Hauptpunkte des Angeführten kurz zusammenzufassen.

Flüsse, Gebirge und Meere ziehen bestimmte Grenzlinien für das Vorkommen vieler Varietäten, Arten und Gattungen. Die Hochgebirge scheiden die organischen Formen mehr als die Flüsse; die Meere, besonders, wenn sie von einiger Ausdehnung und ohne Inselreihen sind, mehr als die Gebirge.

Je breiter und reissender der Fluss, je höher und geschlossener das Gebirge, je ausgedehnter und ruhiger (d. h. frei von starken Strömungen und heftigen Stürmen) ein Meer ist, desto entschiedener ist fast immer die Scheidewand verschiedener Faunen und Floren, desto grösser wird die Zahl der Varietäten, Arten und selbst der Gattungen von Thieren und Pflanzen sein, welche durch sie getrennt sind, desto mehr wird die Verbreitung der Organismen in einer bestimmten Richtung wie abgeschnitten erscheinen, und eine desto grössere Eigenthümlichkeit wird ein solches geographisch getrenntes Floren- oder Faunengebiet besitzen.

Diesseits wie jenseits der Grenzmarken erscheinen die meisten endemischen Arten als sog. vicarirende Formen, d. h. überaus ähnlich den Nachbararten, welche durch diese Schranken von ihnen getrennt sind. Solche Species zeigen gewöhnlich zu einander eine noch nähere typische Verwandtschaft, als zu den entfernter vorkommenden Arten der gleichen Gattung. Auf sehr entfernten oceanischen Inseln ist die Zahl der den Continentalarten sehr nahe verwandten Species gering, doch aber erinnert der vorherrschende Typus der Familien und Gattungen immer an den nächst liegenden Continent. Auf einer Inselgruppe zeigt die jedem

einzelnen Eiland eigene Art in der Regel eine ganz nahe Verwandtschaft zu irgend einer Art der nächsten Inseln.

Fast immer weisen die schwerfälligen Klassen, Ordnungen und Gattungen von Thieren verhältnissmässig die meisten eigenthümlichen Arten eines Landes nach. Fliegende, oder im Seewasser leicht schwimmende Thiere bieten dagegen die relativ grösste Zahl identischer Arten und Gattungen von zwei verschiedenen zoologischen Provinzen, wenn sie auch durch Hochgebirge oder Meere geschieden sind. Unter den Säugethieren haben die Volitantien (Flatterthiere) eine weitere Verbreitung als die Arten irgend einer andern Familie. Vögel sind im Ganzen ungleich weiter verbreitet als Reptilien und Süsswasserfische. Schmetterlinge, Haut- und Netzflügler zeigen in verschiedenen Provinzen im Ganzen weniger endemische Arten als Käfer, die in Folge einer schwereren Körperbekleidung eine viel geringere Bewegungsfähigkeit besitzen. Krustenthiere und Meerconchylien sind immer viel weiter verbreitet als Landschnecken.

Alle diese hier angeführten Erscheinungen würden ohne die Annahme einer Verbreitung durch Migration, d. h. freiwillige oder passive Wanderung und ohne die mit ihr enge verbundene natürliche Züchtung unbegreiflich sein. Mit diesen beiden Faktoren zusammen sind sie sehr einfach erklärbar.

Für jede Thier- und Pflanzenart ist, wie bekannt, ein gewöhnlich zusammenhängender, zuweilen auch sporadisch unterbrochener Standort (Statio) oder Verbreitungsbezirk nachweisbar. Wir sehen jede Pflanze-, jede Thierart vermöge ihrer morphologischen und physiologischen Organisation auf der Erde ihre Heimath so weit ausdehnen, als es ihr die physischen Verhältnisse, die äusseren und inneren Lebensbedingungen gestatten. Die äusseren Bedingungen sind keineswegs nur geographische oder klimatologische, wie gewisse

Pflanzengeographen vor dem Erscheinen des Darwin'schen Buches angenommen hatten, sondern sie hängen weit mehr von der Concurrenz aller Organismen unter einander, vom „Kampfe um das Dasein" ab. In den Flachländern der nördlichen Hemisphäre hat der Verbreitungsbezirk einer Art meist eine elliptische Form, deren längere Achse in der Regel ost-westlich ist, wenn nicht Gebirge oder breite Ströme diese Gestalt modificiren.

Bei der starken Concurrenz, welche sich die Individuen der gleichen Art um Nahrung und Fortpflanzung fortdauernd machen, müssen einzelne Individuen stets trachten, den Verbreitungsbezirk zu überschreiten. Die äussersten Grenzen desselben verändern sich daher sehr oft etwas, je nachdem einzelne Individuen die Mittel finden, entweder durch willkürliche Bewegung oder passive Wanderung d. h. fortgerissen von Luft- und Wasserströmungen, oder durch zahllose andere Zufälle sich vom Standort der Artgenossen zu entfernen.

Die Bildung einer wirklichen Varietät, welche Herr Darwin bekanntlich als „beginnende Art" betrachtet, wird der Natur immer nur da gelingen, wo einzelne Individuen die begrenzenden Schranken ihres Standortes überschreitend sich von ihren Artgenossen auf lange Zeit räumlich absondern können.

Die Einwanderung auf einem neuen Gebiet, wo eine Art zum erstenmal auftritt, wird stets eine gewisse Summe von Veränderungen in den Lebensbedingungen mit sich bringen, namentlich in Bezug auf Quantität und Qualität der Nahrung. Darwin legt in seiner neuesten inhaltreichen Schrift über „das Variiren der Thiere und Pflanzen im Zustand der Domestication" auf den Einfluss der Ernährung mit Recht ein sehr grosses Gewicht. Bei reicherer Nahrung, welche stets den Anstoss zu manchen inneren physiologischen Veränderungen des Organismus geben

muss, werden die Thiere zugleich verhindert, sich so viel Bewegung wie früher zu machen. Nichtgebrauch einzelner Körpertheile wird diese dann reduciren. Correlation des Wachsthums verknüpft die Organisation so, dass wenn ein Körpertheil variirt, andere Theile gleichfalls variiren müssen.

Mit diesen Veränderungen der Lebensbedingungen, in welchen die klimatischen Verhältnisse nur einen sehr geringen direkten Einfluss haben, muss die jedem Organismus innewohnende Eigenschaft der individuellen Veränderlichkeit, ohne welche die Zuchtwahl überhaupt nicht denkbar wäre, eine gesteigerte Anregung erhalten. Wird diese Steigerung in der Plasticität der Organisation durch eine Reihe von Generationen bei langer örtlicher Isolirung in einer bestimmten Richtung durch locale Verhältnisse unterstützt, so wird daraus bei fortgesetzter Inzucht eine sog. constante Varietät oder richtiger gesagt, eine beginnende Art entstehen. Die ersten veränderten Abkömmlinge solcher eingewanderter Colonisten bilden dann das Stammpaar einer neuen Species. Ihre neue Heimath wird der Ausgangspunkt des Verbreitungsbezirks der neuen Art.

Die Entstehung und Fortbildung einer Race wird aber immer gefährdet, wo zahlreiche nachrückende Individuen der gleichen Art durch allgemeine Vermischung, durch häufiges Durcheinanderkreuzen sie stören und wohl auch meist unterdrücken. Ohne eine lange Zeit dauernde räumliche Trennung der Colonisten von ihren früheren Artgenossen kann nach meiner Ueberzeugung die Bildung einer neuen Race nicht gelingen, kann die Zuchtwahl überhaupt nicht stattfinden.

Darwin hat in seiner neuen Schrift mit vollem Recht nachdrücklich hervorgehoben, dass, wenn es dem Menschen leicht war, eine ganz ausserordentliche Formenverschiedenheit

von Hunderacen zu erlangen, weil er deren Zuchtwahl in seiner Gewalt hatte, ihm dagegen eine Züchtung sehr verschiedener Katzenracen nicht gelungen ist, weil bei der Gewohnheit der nächtlichen Wanderungen dieser Thiere ein Durcheinanderkreuzen nicht leicht verhindert werden kann. Ich will hier noch an die bekannte Thatsache erinnern, dass im ganzen türkischen Asien nur eine einzige Hunderace existirt. Indem die religiöse Sitte dort verbietet, den Hund als unreines Thier in das Haus aufzunehmen, macht die ungehinderte Paarung der stets freilaufenden Hunde nicht nur die Bildung neuer Racen, sondern auch die Erhaltung fremder importirter Racen unmöglich. Der gleiche Fall wiederholt sich im tropischen Amerika, wo nicht die religiöse Sitte, sondern das Klima die Menschen veranlasst, ihre Hunde frei laufen zu lassen und daher auch nur eine einzige Hunderace besteht.

In der Natur geht bei jeder Wanderung einzelner Thierindividuen über die Grenzmarken des bisherigen Verbreitungsbezirks und bei andauernder räumlicher Absonderung von der Art ganz Aehnliches vor wie bei der Züchtung der Hausthiere. Veränderte Lebensbedingungen geben den Anstoss zu einer Steigerung der individuellen Variabilität. Isolirung von den Artgenossen begünstigt dann den Anfang einer Race. Aus den zahlreichen Thatsachen, welche Darwin in seinem jüngsten Buch über die Züchtung der Hausthiere anführt, erhellt mit Bestimmtheit, dass bei jeder entstandenen Race oder Unterrace die individuellen Hausthiere mehr variabel sind, als die Thiere im Naturzustand und gelegentlich variiren sie aus noch nicht hinreichend erkannten physiologischen Ursachen in einer plötzlichen und scharf markirten Weise. Solche Veränderungen werden in der Regel sich auf die Nachkommen vererben, doch freilich nur dann, wenn keine Störung durch häufige Kreuzung mit der ursprünglichen Form der Stammart dazwischen kommt. Die staunenswürdigen

Resultate der erfahrensten brittischen Taubenzüchter werden von ihnen nur dadurch erreicht, dass sie eine einzige Race halten, diese stets in einer bestimmten Richtung züchten und sie von anderen Taubenracen absondern. [2])

Es ist für die Varietätenbildung zwar vortheilhaft, aber keineswegs immer nothwendig, dass eine so schwer zu überwindende Schranke, wie sie ein breiter Strom, ein Hochgebirge oder ein Meer bietet, vorhanden sein muss, um die Ausgewanderten vom bisherigen Verbreitungsgebiet der Stammart lange abzusondern. Jede beträchtliche räumliche Entfernung von den äussersten Grenzen des bisherigen Standortes der Art durch zufällige Verschleppung, überhaupt jede plötzliche Versetzung in eine Gegend, wo die orographischen Verhältnisse ein getrenntes selbständiges Fortkommen der Emigranten begünstigen, kann ähnliche Wirkungen haben. Jede länger dauernde Isolirung von Colonisten auf einem neuen Boden wird ihren Abkömmlingen gestatten, die durch veränderte Lebensbedingungen gewonnenen Modifikationen

---

2) Die von Darwin besonders im 15. Capitel seines neuesten Buches: „das Variiren der Thiere und Pflanzen im Zustande der Domestication" mitgetheilten zahlreichen Thatsachen liefern den unwiderleglichen Beweis, dass eine ganz ungehinderte Kreuzung jede Varietätenbildung unmöglich macht. Er sagt dort: die völlig freie Kreuzung sowohl im Zustande der Natur als in dem der Domestication gibt den Individuen einer und derselben Species oder Varietät hauptsächlich Gleichförmigkeit, wenn sie unter einander gemischt leben und keinen eine excessive Variabilität verursachenden Bedingungen ausgesetzt sind. Das Verhüten freier Kreuzungen und das absichtliche Paaren individueller Thiere sind die Ecksteine der Kunst des Züchtens. Niemand, der seiner Sinne mächtig ist, wird erwarten, eine Race in irgend einer besondern Art und Weise zu veredeln oder zu modificiren oder eine alte Race rein und distinct zu erhalten, wenn er nicht seine Thiere absondert." S. 113 und 114 der deutschen Uebers. von Victor Carus. (Stuttgart 1868.)

einzelner Organe in verstärktem Grade fortzuzüchten, wenn sie in deren Vererbung und Fixirung nicht durch zu häufige Mischung mit nachrückenden Individuen des Urschlages gestört und gehindert werden.

Bekanntlich verfügt die Natur über zahllose, oft höchst merkwürdige Transportmittel. Auch der Zufall bringt deren viele herbei, um die passive Wanderung von Pflanzensamen, von Lurchen- und Fischlaich, kleinen Mollusken, Insecteneiern u. s. w. zu befördern. Das Darwin'sche Buch enthält darüber viele interessante Beobachtungen. Ich will diesen Mittheilungen aus den mir bekannten Fällen nur einen einzigen beifügen.

Als im Oktober 1836 der Obelisk von Luxor nach zweijährigem Liegen in Paris von seiner hölzernen Umhüllung befreit und auf der Place de la Concorde aufgestellt wurde, fand man unter dieser Hülle eine kleine Colonie von lebenden ägyptischen Scorpionen der zwölfaugigen Gattung Androctonus. Sie wurden an den damaligen Conservator der entomologischen Abtheilung des Pflanzengartens, Professor Audouin lebend abgeliefert. Diese ausgezeichneten Arachniden, so unfreiwillig von den Ruinen Thebens nach Nordfrankreich verschleppt, hatten dort nicht nur zwei Winter überstanden, sondern auch die Mittel gefunden, sich zu ernähren und vielleicht selbst zu vermehren. Hätte nun der Zufall gewollt, dass diese Arachniden statt in einem bevölkerten Culturmittelpunkt, schon auf der Reise, die viele Monate dauerte, irgendwo, z. B. am Seegestade bei Toulon abgesetzt worden wären, so würden sie sich dort wahrscheinlich weiter vermehrt und die Fauna Südfrankreichs mit einer Scorpionenart bereichert haben, welche sie nicht besitzt. Aber höchst wahrscheinlich würden in diesem Falle die veränderten Lebensbedingungen auch den Anstoss zu einer Variation und damit zur Bildung einer neuen Art gegegeben haben.

Eines der merkwürdigsten Beispiele, wie durch zufällige Verirrung oder Verschleppung einzelner Individuen auf ein Nachbargebiet bei völliger Isolirung und sehr veränderten Lebensbedingungen eine Thierart in einem verhältnissmässig nicht sehr langen Zeitraum Gestalt, Farbe, Lebensweise u. s. w. verändern, und zu einer guten neuen Art sich umgestalten kann, zeigt uns eine Species der Käfergattung Tetracha im tropischen Amerika. Die Lebensweise dieser Käfergattung ist dort ganz dieselbe wie die der unsern Entomologen wohlbekannten Gattung Megacephala der alten Welt, von der das amerikanische Genus Tetracha eigentlich nur eine Untergattung bildet. Tetracha carolina L. und T. geniculata Chev. leben ganz so wie die asiatische Megacephala euphratica gesellig und ungemein häufig an den feuchtesten Stellen der sandigen Flussufer. Ein sehr nasser Standort ist diesen Käfern Bedürfniss. Auch während der Nacht, wo sie sich unter Steinen oder abgefallenen Baumästen verbergen, wählen sie nur Stellen, die vom Flusswasser stark befeuchtet sind. Nur höchst selten entfernen sie sich vom Uferrande landeinwärts.

Die Flüsse in Venezuela und im westlichen Central-Amerika, wo letztgenannte Art häufig ist, fliessen theilweise durch Savannenstriche, wo sie in losen Tuffboden sich leicht einfurchen und tiefe Rinnsale mit hohen steilen Ufern graben. Durch zufällige Verirrung oder Verschleppung gerathen einzelne Individuen dieser Art aus den oberen Flussgegenden auf den flachen wasserlosen Boden der nahen Savanne, und können dann nicht mehr zurück, ohne an den senkrechten Ufern hinabzustürzen. Auf diesem trockenen Savannenboden hat sich aber aus solchen verirrten Individuen bei sehr veränderten Lebensbedingungen, in wahrscheinlich nicht sehr langer Zeit, eine ganz neue Art, länger, schmaler, gestreckter und von einer auffallend schwärzlichen Färbung der Flügeldecken statt der glänzend-grünen Stammart gebildet. Te-

tracha Lacordairei Gory. und die Varietät T. elongata haben sich im schroffen Gegensatz gegen die Lebensweise der übrigen Arten dieser Gattung den ganz veränderten Verhältnissen in der trockenen Steppe angepasst. Sie leben nicht gesellig, sondern einzeln unter Steinen und machen nur im Sonnenschein der Morgenstunden Jagd auf kleine Dipteren. Der Metallglanz ihrer Flügeldecken scheint durch den Einfluss der Trockenheit verschwunden zu sein. Die Entstehung dieser dunklen Art, die sehr viele individuelle Varietäten zeigt, kann keinenfalls älter sein, als der Zeitraum, den die Flüsse brauchten, um sich in den trockenen Savannenboden einzufurchen.

Aus ganz ähnlichen Ursachen sind sicher auch viele der auf den verschiedenen Höhenstufen oder Regionen der Cordillere vertheilten Käferarten durch lange Trennung von ihren früheren Speciesgenossen dadurch entstanden, dass sich ihr Organismus den veränderten Lebensbedingungen der neuen Heimath angepasst hat. Sehr auffallend zeigt sich diese Umwandlung namentlich bei den Arten der merkwürdigen Gattung Zopherus, welche, durch ihre bizarre Form überraschend, von den Indianern oft lebend in den Häusern gehalten wird und, vielleicht in Folge dieses Umstandes, auch auf die Hochebenen verschleppt wurde, wo eine kleinere verkümmerte Art entstand.

Aus den höheren Thierklassen liefert die Klapperschlange ein ähnliches Beispiel. Crotalus horridus ist in den trockenen Savannen der Tiefregion von Nicaragua und Guanacaste häufig. Auf dem Plateau von Costarica 4000′ über dem Ocean kommt viel seltener eine ihr ähnliche, aber doch abweichende kleinere Form der Klapperschlange vor, welche Dr. Fitzinger nach Untersuchung der von mir mitgebrachten Exemplare als eine besondere Art beschrieben hat. Diese Giftschlange ist ein im Hochland eingewanderter Fremdling, hat sich aber den von der Tiefregion sehr verschiedenen

Lebensbedingungen des Hochlandes angepasst. In Folge kärglicherer Ernährung ist sie hier kleiner und verkümmerter geworden.

Diese Fälle sind namentlich bei den erwähnten Käfergattungen sehr wichtig, denn sie beweisen, wie es auch sonst wahrscheinlich ist, dass eine Veränderung der Art in Folge veränderter Lebensbedingungen nicht immer nothwendig eine Vervollkommnung der Form mit sich bringt, sondern oft auch eine Verkümmerung bei schlechter Ernährung darstellen kann, welche sich aber doch erhält und fortzüchtet, wenn sie den Verhältnissen sich anpassend der neuen Art einen lokalen Vortheil bringt. Der schlankere Bau, die dunklere Farbe der Steppenform ist z. B. bei Tetracha elongata im Vergleich mit der wohlgenährten, metallisch glänzenden Uferart T. geniculata gewiss kein Fortschritt des Organismus, aber sie kommt dem Raubkäfer bei seiner schwierigeren Ernährung gut zu Statten.[3])

Die Mehrzahl der alpinen Pflanzen und Insecten erinnert an sehr nahe stehende Arten, welche theils die Ebenen am Fusse der Alpen, theils die verschiedenen Stufen ihrer Gehänge bevölkern. Auch ihre Entstehung lässt sich durch die erwähnten Migrationsgesetze sehr einfach erklären. Wanderungen vom Standort der Ebene aufwärts mit hinreichend langer Isolirung vom Verbreitungsbezirk der tiefern

---

3) Auch der braune Bär war im Vergleich mit dem grössern, besser genährten diluvialen Höhlenbären, von dem er wahrscheinlich abstammt, ebenso wenig ein organischer Fortschritt, aber in seiner verkümmerten Form war er den veränderten Verhältnissen bei schwierigerer Ernährung in Folge der eingetretenen Eiszeit besser angepasst als der Höhlenbär, das grösste Raubthier der quartären Periode, welchen der höhlenbewohnende Mensch der gleichen Periode allmählig aus seinen Wohnstätten verdrängte und dem er mit seinen künstlichen Steinwaffen und knöchernen Pfeilen eine furchtbare Concurrenz machte.

Region mussten Varietätenbildungen um so mehr begünstigen, als hier die verschiedenen Klimate der Höhenregionen eine Veränderung der Lebensbedingungen steigerten und damit einen stärkern Einfluss auf die individuelle Variabilität des Organismus übten.

Alle Gebirgsstufen waren daher und sind, freilich weit beschränkter als früher, auch jetzt noch, ganz ähnlich wie die Inseln, natürliche Versuchsstationen zu neuen Racenbildungen, wenn es den Arten der Ebenen gelingt, sich dort getrennt vom frühern Standort anzusiedeln und fortzukommen. Indessen wird begreiflicherweise den Einwanderern die Ansiedlung bedeutend erschwert, wenn die Höhenstufen bereits von andern, nahe verwandten Arten stark bevölkert sind. Nur in den günstigsten Fällen wird eine Einwanderung weniger Individuen auch eine neue dauernde Colonie und damit den Ausgangspunkt einer neuen Stammart bilden.

Grosse klimatische Veränderungen auf der Erdoberfläche wie sie vor und nach der letzten grossen Eisperiode stattfanden, haben wahrscheinlich nur einen geringen direkten Einfluss auf neue Artenbildungen gehabt. Ihr indirekter Einfluss dagegen muss unermesslich gross gewesen sein durch die nothwendigen Emigrationen der meisten Arten, durch eine Verschiebung derselben zuerst von Nord nach Süd, dann durch eine partielle Rückwanderung vieler nach Süden gedrängter Species in entgegengesetzter Richtung. Durch diese vielfachen grossartigen Migrationen vor und nach jener quartären Epoche, welche die Geologie als die „Eiszeit" bezeichnet, wurden zahllose neue Artenbildungen vermittelst der natürlichen Zuchtwahl begünstigt. Letztere hätte aber ohne jene Migrationen nicht zu operiren vermocht. Die überaus zahlreichen vicarirenden Formen der Vegetation und Thierwelt Nordamerika's, welche in so auffallendem Grade an verwandte Arten Nordasiens und Europa's erinnern, sind

höchst wahrscheinlich aus den damaligen Wanderungen hervorgegangen.

Wichtige Belege für die auffallende Tendenz des Organismus zu einer gesteigerten Veränderlichkeit bei einer Abtrennung einzelner Individuen vom bisherigen Standort der Art bieten die Anden der Aequatorialzone Südamerika's dar. Nirgendwo hat die Natur die leichte Isolirung von Pflanzen und Thieren der mittleren und höheren Regionen und damit die Bildung von Arten und Varietäten mehr begünstigt als auf der Doppelreihe der Andesitkegel und Vulkane von Quito. Fast jeder dieser isolirten Riesenberge besitzt gewissermassen seine eigene Flora und Fauna, d. h. eine Anzahl von Arten und Varietäten, die auf den übrigen Kegeln fehlen, aber denen der nächstliegenden Berge sehr nahe verwandt sind.

Die auffallendsten Beispiele dieser Erscheinung bieten unter den Gebirgspflanzen die Gattungen Eupatorium, Gentiana und Ranunculus, unter den Käfern die Gattung Colpodes, unter den Vögeln die ausgezeichnete Colibrigattung Oreotrochilus. Von letzterer Gattung, welche ausschliesslich der höchsten Region angehört, fand ich fast auf jedem Vulkan und Andesitkegel des Hochlandes von Quito eine eigene Abart. Der Oreotrochilus Pichincha mit hellblauem Kopf und Kehle erscheint in der Schneeregion des Chimborazo wieder, aber in einer sehr merkwürdigen Varietät mit einem grünen Streifen unter dem blauen Rand der Kehle, welcher jenem fehlt. Herr Gould hat diese Varietät des Chimborazo-Colibri sogar zu einer besondern Art erhoben.

Bekanntlich steht jeder Vulkankegel von Quito isolirt, meist in Intervallen von 2 bis 3 geographischen Meilen vom nächsten entfernt. In den Zwischenräumen fehlt auf dem Kamm der Cordillere die Schneeregion. Solche dem Plateau aufgesetzte vereinzelte Bergkolosse, welche die Kammhöhe der Kette um 4 bis 5000 Fuss überragen, mussten begreif-

licherweise die Bildung neuer Varietäten und Arten durch Isolirung zugewanderter Organismen unendlich mehr begünstigen, als Berge, welche mit der Kette selbst zusammenhängen.

In Mitteleuropa, besonders in unsern Alpen erinnert das sporadische Vorkommen gewisser Pflanzen- und Insectenarten, welche mitunter auch nur einem einzigen Berg, nur einem Thal eigen sind, an ähnliche Vorkommnisse. Unter den Schmetterlingen liefern namentlich die ausgezeichneten Gattungen Euprepia und Plusia merkwürdige Belege dafür. In den Ebenen der Lombardei kommt ein bekannter Spinner, Euprepia villica häufig vor, fehlt aber in den Hochthälern von Graubündten, wo an seiner Stelle eine ihm ähnliche, schöne und ausgezeichnete Art E. flavia auftritt, welche ausser dem Thal von Oberengadin nirgendwo gefunden worden ist. Unter den Plusien ist das sporadische Vorkommen vieler vicarirender Arten sehr bezeichnend. In der alpinen Region, wo Plusia orichalcea verschwindet, erscheint an ihrer Stelle die ihr ähnliche P. bractea. P. chrysitis wird im Kanton Wallis in einer gewissen Höhe durch eine ihr nahe stehende Art P. deaurata ersetzt, welche bis jetzt einzig nur in der alpinen Region von Wallis gefunden wurde.

Sehr veränderte Lebensbedingungen, welche bei den genannten Gattungen schon durch den Wechsel der Futterpflanze für die Raupen stattfanden, haben bei ihren sämmtlichen Arten, deren Lebensweise eine eigenthümliche Neigung zur Wanderung und sporadischen Isolirung zeigt, die Veränderungen offenbar sehr begünstigt.

Wir könnten zahlreiche andere Beispiele von Insecten aller Ordnungen anführen, um nachzuweisen, wie gerade bei den meisten nächst verwandten Arten die Verbreitungsbezirke zwar nahe liegen, deren Grenzlinien aber um so stärker divergiren. Diese Vorkommnisse würden ohne den Einfluss der Wanderung auf die Zuchtwahl nicht erklärbar sein.

Jeder denkende Zoolog, der nicht einseitig mit einer sterilen Systematik sich begnügt, und besonders jeder Entomolog, der nicht ein exclusiver Speciessammler und Speciesmacher ist, sondern auch für die Lebensweise und für die so merkwürdigen Gesetze der geographischen Verbreitung sich einen unbefangen prüfenden Blick bewahrt hat, wird mir gewiss beistimmen.

Das Migrationsgesetz der Organismen und die natürliche Zuchtwahl stehen sicher in einem innigen Zusammenhang. Die geographische Vertheilung der Formen würde ohne die Darwin'sche Theorie nicht erklärbar sein. Andererseits könnte aber auch die Zuchtwahl ohne eine Wanderung der Organismen, ohne die längere Isolirung einzelner Individuen vom Verbreitungsbezirk der Stammart nicht wirksam werden. Beide Erscheinungen stehen in enger Wechselwirkung.

Auch in Bezug auf die fossilen Organismen der früheren geologischen Perioden dürfte dieses Gesetz ein neues Licht verbreiten, wenn Geologen und Paläontologen im Besitze eines umfassendern Materials als gegenwärtig selbst die reichsten Sammlungen darbieten, sich einmal mit dem vergleichenden Studium der geographischen Verbreitung aller verwandten fossilen Arten aus der gleichen Periode eingehender beschäftigen werden. Bis jetzt ist in dieser Richtung noch wenig geschehen. Ein gründlicher Kenner der Tertiärmuscheln, Dr. Karl Mayer, glaubt bei einigen Gattungen und Arten, z. B. der Gattung Turritella im Sinn der Darwin'schen Theorie alle Uebergänge nachweisen zu können.

Wanderungen in Folge des Kampfes um Raum, Nahrung und Fortpflanzung, Ansiedlungen ausgewanderter Individuen fern vom Standort der Stammart mussten auch in jenen früheren Epochen der Erdgeschichte, wo grossartige geologische Vorgänge und Umgestaltungen z. B. das Auftauchen

von Inseln, die Emporhebung ganzer Continente, die Lebensbedingungen der Organismen so bedeutend veränderten und wo die menschliche Kultur der freien Wanderung der Thiere noch kein Hinderniss entgegensetzte, ungleich mehr als gegenwärtig, häufige Modifikationen der Form begünstigen. Auch das Seltenerwerden und allmälige Verschwinden zahlloser Arten der Vorwelt in den oberen und jüngeren Schichten aller Formationsreihen steht höchst wahrscheinlich im innigsten Zusammenhang mit dem Migrationsgesetz. Anpassung an veränderte Lebensbedingungen, eine Umbildung der Form scheint einer Verjüngung gleich zu kommen. Arten, welche nicht wanderten, sich also nicht veränderten, starben allmählig aus. Unverändertes Verharren in derselben Form brachte ihnen den Untergang. In der Geschichte der Natur vollzieht sich seit undenklichen Zeiten ein ähnliches Gesetz, wie in der Kulturgeschichte der Staaten seit wenigen Jahrtausenden.

Der Mensch, dessen Zugehörigkeit zur Klasse der Säugethiere als die höchst entwickelte Form derselben in morphologischer und physiologischer Beziehung nicht bestritten werden kann, war während seiner verschiedenen, zweifelsohne sehr lange dauernden vorhistorischen Entwicklungsperioden dem gleichen Migrationsgesetz unterworfen. Einzelne Menschenpaare müssen oft weit über die äussersten Grenzen des Verbreitungsgebietes ihrer rohen Racengenossen gewandert sein. In den günstigsten Fällen, wo bei vollständiger Isolirung ihr Organismus den Naturverhältnissen der neuen Heimath sich anpasste, und die gewonnenen körperlichen Veränderungen unter der Einwirkung veränderter Lebensbedingungen in einer bestimmten Richtung sich fortbildend vererbten, konnten sie dort Stammpaare einer neuen Race oder Unterrace werden.

Alle Hochgebirge waren für die Entstehung veredelter Menschenracen von der allergrössten Bedeutung. Auf ihren verschiedenen Höhenstufen und Plateaux, in ihren abge-

schlossenen Thälern konnten einzelne Menschenpaare oder Familien, thätiger und intelligenter als ihre bisherigen Stammgenossen, sich leichter isoliren, als in Flachländern. Die vortheilhaften Veränderungen ihrer einzelnen Organe vererbten sich auf ihre Nachkommen. Nur kräftige Individuen erhielten sich; schwächliche und dumme Menschenexemplare gingen damals wohl meist zu Grunde.

Nicht ohne tiefere Bedeutung weist die Sage in allen Welttheilen auf die Hochgebirge als die Wiegen aller ältesten Kulturvölker hin. Himalaya, Kuen-lün und Thian-schan waren für die mongolische Race, die Araratgruppe und der armenische Taurus für die Semiten, der Hindukusch, die Gebirge Jrans und der Kaukasus für die Arier sowohl ursprüngliche Bildungscentren des Stammes, als Ausgangspunkte ihrer späteren erobernden Wanderzüge. In Ostafrika haben die Hochländer von Abyssinien und Nubien, im nordwestlichen Afrika das Atlasgebirge, in Amerika die Hochländer von Mexiko, Peru und Cundinamarca gleichfalls kräftigere und intelligentere Menschenracen gezüchtet, welche dort eine ähnliche Rolle spielten.

Das kältere Klima dieser Gebirgsländer hat nur indirekt einen veredelnden Einfluss auf die körperliche und geistige Entwicklung ihrer Bewohner geübt. Die eigentliche Ursache lag in der leichteren Möglichkeit für einzelne Familien, in diesen Hochländern sich räumlich abzusondern und den Ursprung zu einer neuen Race oder Unterrace zu legen, welche in ihrer ruhigen Fortentwicklung nicht durch häufige Mischung mit Individuen des Urstammes gestört wurde.

Die Gebirge waren also für die Menschheit vortheilhafte Bildungsstätten zur Veredlung der Formen. Migrationen und isolirte Ansiedlungen einzelner Paare gründeten Versuchsstationen für die Zuchtwahl, welche vom Klima nur dadurch begünstigt wurden, dass die Ansiedler dort nicht allein von Wurzeln und Früchten leben konnten, sondern zur Jagd und

zum Fischfang übergehen mussten. Körper und Geist wurden dadurch zu grösserer Thätigkeit gezwungen. Erworbene körperliche und geistige Fähigkeiten vererben immer bis zu einem gewissen Grade auf die Nachkommen, welche dieselben durch rastlose Uebung steigern können. Die Werkzeuge von Stein, Holz und Knochen, welche die wilden Menschen erfanden, die kleinen practischen Kunstgriffe, die sie sich durch Erfahrung aneigneten, wurden mit der Verbesserung ihres sprachlichen Mittheilungsvermögens gleichfalls Erbeigenthum von isolirten Familien, die, unter günstigen Umständen sich vermehrend, Stämme und neue Racen bilden konnten.

Wenn unsere Ansicht richtig ist: nur durch Migration und Isolirung einzelner Individuen vom Verbreitungsgebiet der Art konnte und kann die Zuchtwahl wirken, konnten einst und können auch jetzt noch (freilich seltener und schwieriger wegen der Hindernisse durch die verbreitete menschliche Cultur) neue Varietäten und Arten entstehen, dann sind damit auch die wesentlichsten Einwürfe, welche man gegen die Darwin'sche Theorie bisher erhoben, vollständig beseitigt.

Bronn hat bereits in seiner deutschen Uebersetzung des Darwin'schen Buches ein besonderes Gewicht auf den Einwurf legen zu müssen geglaubt, dass nach der Theorie der natürlichen Zuchtwahl endlose Mittelformen mit so feinen Abstufungen, als es die Varietäten der heutigen Systematik sind, vorhanden sein und dass alle organischen Formen zu einem unentwirrbaren Chaos zusammenfliessen müssten.

Dieser Einwurf wäre aber nur dann begründet, wenn man annehmen wollte, dass die natürliche Zuchtwahl immer und überall auch ohne die Bedingung der Migration stattfinden könnte und müsste. Die Existenz „zahlloser Mittelformen" darf man aber keineswegs erwarten, wenn bei Isolirung ausgewanderter Individuen die Zuchtwahl unter

dem Einfluss veränderter Lebensbedingungen in einer bestimmten Richtung fortwirkte. Bei ungestörter Inzucht der Colonisten müssen die organischen Veränderungen, welche sich stets den umgebenden Verhältnissen anzupassen trachten, durch eine Reihe von Generationen eine nothwendige Steigerung erfahren. Viele Mittelformen könnten sich nur da erhalten, wo der neue Standort der Colonisten nicht durch natürliche Schranken oder grosse räumliche Entfernungen gegen häufige Invasionen der älteren Stammgenossen geschützt ist. Finden solche Invasionen nur selten und in geringer Zahl statt, dann wird die Varietät oder beginnende Art in ihrer Bildung, besonders wenn letztere schon weit genug vorgeschritten ist, nur wenig gestört werden.

Es ist eine bekannte Eigenheit fast aller Thierarten im Naturzustande, dass gerade die nahverwandten Species am meisten den geselligen Verkehr vermeiden und sich fast immer weit feindlicher gegenüber stehen, als ferner stehende Formen. In Gegenden, wo eine trennende natürliche Schranke der Migration, wie sie ein breiter Strom oder ein Hochgebirge darbietet, nicht existirt, und desshalb mit dem häufigen Nachrücken der alten Art auch die allgemeine Vermischung sich wiederholt, wird eine beginnende Varietät entweder in die frühere Stammform zurückfallen, oder es werden sich in der That zahlreiche Uebergänge bilden, wie bei gewissen Käferarten auf den Gehängen unserer Alpen. Ein kenntnissreicher Entomolog Herr v. Kiesenwetter, früher ein Gegner, jetzt ein Anhänger Darwins, hat unlängst in einem bemerkenswerthen Aufsatz der entomologischen Zeitschrift diese zahllosen Uebergänge, namentlich bei der alpinen Käfergattung Oreina nachgewiesen.

Ebenso vollständig beseitigt dieses Migrationsgesetz im Bunde mit der Zuchtwahl einen andern oft wiederholten Einwurf der Gegner Darwins. „Wenn — sagen diese —

die natürliche Zuchtwahl eine Nothwendigkeit ist und seit undenklichen Zeiten wirkt, warum existiren noch immer die niedersten Thier- und Pflanzenformen? Warum haben sich unsere Foraminiferen und Bryozoen, unsere Algen und Lichenen, nicht sämmtlich längst schon in höhere Formen verwandelt?"

Unsere Antwort ist auch hier einfach: die Zuchtwahl ist keine bedingungslose Nothwendigkeit. Sie ist an die Migration und an eine lange dauernde räumliche Absonderung der Emigranten mit veränderten Lebensbedingungen geknüpft. Organismen, welche ihr altes Verbreitungsgebiet nie verlassen, verändern sich ebensowenig, wie gewisse andere Organismen, denen die Natur ein gar zu ausgedehntes Wanderungsvermögen verliehen hat. Zu letzteren gehören die sog. kosmopolitischen Arten der Thier- und Pflanzenwelt. Litoralpflanzen, deren Samen die Meeresströmungen leicht transportiren, Kryptogamen, deren Sporen sich so leicht durch Winde verbreiten, selbst manche phanerogame Pflanzen mit leicht fliegenden Samen haben deshalb als Arten oft eine ungeheure Verbreitung. Bei vielen Thierarten erkennt man dasselbe. Tiger und Wanderratte, Storch und Schwalbe, unter den Nachtvögeln die Schleiereule, unter den Insecten der weitverbreitete Schmetterling Vanessa cardui, der Menschen quälende Pulex irritans etc. etc., sie erscheinen überall unverändert, weil sie bei fortwährender Kreuzung mit sporadischen Ansiedlern ihrer Art auf ihren Wanderzügen eine dauernde Isolirung von Colonisten und damit eine wirkliche Zuchtwahl unmöglich machen.

Ein dritter Einwurf gegen Darwin, welchen man aus dem alten Aegypten hergeleitet hat, und den vor nicht sehr langer Zeit auch Herr Keferstein in Göttingen mit Nachdruck wiederholen zu müssen glaubte, ist sicher der schwächste von allen. Statt den Gegnern Darwin's zu dienen, zeugt

derselbe vielmehr entschieden **für** unsere oben entwickelte Ansicht. In den Pyramiden nnd Felsgräbern von Memphis und Theben hat man nämlich Mumien des heiligen Ibis (Ibis religiosa) sowie von Krokodilen gefunden, welche bis zu den Zeiten des Königs Ramses I. zurückdatiren sollen, jedenfalls aber einige Jahrtausende älter sind als der Anfang unserer christlichen Zeitrechnung. Diese getrockneten Exemplare stimmen mit den noch heute in den oberen Nilgegenden vorkommenden Arten vollständig überein. „Wenn nun — sagen Darwin's Gegner — die Zuchtwahl fortwährend wirksam ist, warum haben sich diese Arten seit 4000 Jahren nicht im Geringsten verändert?"

Wir antworten: so musste es auch sein! Das Nilthal ist ein geographisch abgeschlossenes Gebiet. Der Ibis und das Krokodil sind am Nil Standthiere, welche nur dort vorkommen, niemals auswandern und daher auch ihre Lebensbedingungen nie ändern. Wo keine Migration stattfindet, keine isolirte Colonie sich bildet, kann, wie gesagt, auch keine Zuchtwahl thätig sein. Die Krokodile am Niger und Ganges sind dagegen vom Nilkrokodil eben so verschieden, wie die Kaimane der verschiedenen Stromgebiete im tropischen Amerika untereinander variiren und von einigen Forschern sogar als besondere Arten beschrieben worden sind. Hätten sich Ibis und Krokodil bei unveränderter Lebensweise im Nillande seit 4000 Jahren dennoch verändert, dann würde unser obiger Ausspruch falsch sein.

Das Migrationsgesetz, dem zufolge alle Organismen nach Erweiterung der Grenzen ihres Verbreitungsgebietes streben müssen, um die Lebensconcurrenz mit allen übrigen Wesen, besonders aber mit ihren Artgenossen, bestehen zu können, ist tief in der Natur der Dinge begründet. Mit der Zunahme und Verbreitung der menschlichen Cultur musste jedoch dieses Gesetz in seinen Wirkungen eine sehr bedeutende Modification erleiden.

So leicht den meisten Thierarten noch in der Tertiärperiode vor dem Beginn menschlicher Ansiedlungen die freie Ausübung des Migrationsvermögens war, so sehr ist ihnen dasselbe verkümmert und erschwert, seitdem der Mensch mit seiner Intelligenz, mit seinen künstlichen Waffen und Werkzeugen, welche kein Thier sich bereitet, als Mitbewerber im Kampfe um das Dasein auftrat. Mit der Ausbreitung des Menschengeschlechts auf der Erde, mit seiner zunehmenden Macht, andere Wesen massenhaft zu vertilgen oder zu seinem Nutzen zu vermehren, ist im Vergleich mit früheren Perioden die Verbreitung der Organismen durch Wanderung überaus beschränkt und ihr Vorkommen zum Theil von seinem Willen abhängig geworden. Auch die Wirkung der natürlichen Zuchtwahl hat damit eine unermessliche Beschränkung erlitten.

Fast alle grösseren Landsäugethier-Arten sind gegenwärtig in den meisten Ländern nicht mehr, wie vormals, im Stande, die Grenzen ihres Verbreitungsbezirkes durch willkürliche Wanderungen beträchtlich zu erweitern. Die Jägervölker vermindern und vertilgen seit langer Zeit alle Säugethiere, die ihnen zur Nahrung und Bekleidung dienen, die Hirten- und Agriculturvölker vertilgen ebenso massenhaft alle ihnen schädlichen Thiere. Säugethiere und Reptilien, in etwas geringerem Grade auch Vögel, Insecten, Krustenthiere, Schnecken u. s. w., fast alle Landthiere sind daher seit der Zunahme des Menschengeschlechts und seiner Cultur in ihrer Existenz wesentlich vom Menschen abhängig. Auch die passive Verbreitung des Pflanzensamens ist im Vergleich mit früheren Zeiten ungemein beschränkt. In seinen Gärten, Wiesen, Feldern führt der Mensch gegen die Eindringlinge des Pflanzenreichs wie gegen die schädlichen Thiere einen unerbittlichen Krieg und wo ihm deren Vertilgung nicht gelingt, vermindert er doch ihre Zahl, beschränkt er ihr Fortkommen.

Das Verbreitungsgebiet der Unkräuter und Schmarozerpflanzen, der Raubthiere und giftigen Reptilien, überhaupt aller Organismen, die der Mensch nicht hegt, pflegt oder duldet, ist daher mit der Ausdehnung der Cultur immer enger geworden. Die Wanderung, die isolirte Ansiedlung der wilden Pflanzen- und Thierarten wird in allen von Menschen bewohnten Gegenden ausserordentlich erschwert.

Die früheren geologischen Perioden, wo die jetzigen Menschenracen sicher nicht existirten, waren für die Thätigkeit der natürlichen Zuchtwahl unendlich günstiger. Häufigere und ausgedehntere Spaltungen der damals dünnern Erdkruste, grosse untermeerische Durchbrüche heissflüssiger Gesteine des Erdinnern mussten oft die physikalische wie die chemische Beschaffenheit des Meerwassers in verschiedenen Gegenden plötzlich verändern. Massenhafte Emigrationen und spätere Rückwanderungen der Meergeschöpfe mussten die nothwendige Folge sein. Alle diese Migrationen, Verschiebungen und sporadischen Vertheilungen unterstützten die Wirksamkeit der natürlichen Zuchtwahl und die Formenveränderungen der von ihrem bisherigen Verbreitungsgebiet fortgedrängten oder wegziehenden Organismen des Meeres.

Als später allmählig zahllose Inseln im Ocean auftauchten, waren damit der natürlichen Zuchtwahl der Land- und Süsswasserthiere ebensoviele Versuchsstationen geboten, als gegen die Wanderung der Seethiere Schranken errichtet. Die Formenmannigfaltigkeit wurde dadurch bei den terrestrischen Organismen ungemein begünstigt.

Die fruchtbarste Epoche der Wirksamkeit für die natürliche Zuchtwahl existirte während der beiden ersten Hauptperioden der Tertiärbildungen (Eocän- und Miocänperiode), wo bei fortdauernder Thätigkeit der unterirdischen hebenden Kräfte die Inseln allmählig zu Continenten mit sehr verschiedenem Relief zusammenwuchsen und damit der passiven

Migration der Pflanzen, wie der freien Bewegung der Landthiere und ihren sporadischen Ansiedlungen ein noch unbesetzter weiter Raum, das grossartigste Versuchsfeld zur Züchtung und Formenbildung, unter neuen und sehr mannigfaltigen Lebensbedingungen dargeboten war. Auch der Kampf der verschiedenen organischen Formen um Luft und Boden, um Nahrung und Fortpflanzung in diesen neuen Heimathstätten erreichte während des unermesslich langen Zeitraums der Tertiärbildungen wahrscheinlich seine grösste Höhe.

In der Pliocänperiode und vielleicht mehr noch gegen das Ende der quartären Bildungen oder der s. g. Diluvialzeit nahmen die günstigen Bedingungen für die Thätigkeit der Zuchtwahl beträchtlich ab. Die vulkanischen Kräfte wirkten auf einem beschränktern Raum weniger intensiv als früher, erhoben seltner Inseln und keinen Continent mehr. Es fehlte nach erfolgter Rückwanderung der während der Eiszeit verdrängten Organismen der Anstoss zu grossen Migrationen der Pflanzen wie der Thiere. In der geographischen Vertheilung der Wesen war allmählig jener Zeitpunkt gekommen, von welchem Humboldt sagt: dass nach langem Kampf und langem Schwanken sich ein Zustand des Gleichgewichts einstellte.

Damals erschien auch der Mensch auf dem Schauplatz des Kampfes als der furchtbarste Concurrent der Thierwelt. Der allmählige Fortschritt seiner anfangs noch sehr rohen Cultur beschränkte mehr und mehr die Verbreitung der Pflanzen und Thiere und modificirte gewaltig das Wirken der natürlichen Zuchtwahl. An ihre Stelle aber trat schneller und mächtiger verändernd die künstliche Züchtung bei Culturpflanzen und Hausthieren.

Die weitere Folge der fortschreitenden Cultur muss das zunehmende Verschwinden der wilden Pflanzen und Thiere sein. Mit Ausnahme derjenigen Organismen, welche

in Urwäldern, hohen Gebirgen, uncultivirbaren Steppen und Wüsten noch eine Zufluchtsstätte finden und den dortigen Lebensbedingungen sich anzupassen vermögen, werden, besonders von den höheren Klassen der beiden organischen Reiche meist nur diejenigen terrestrischen Formen übrig bleiben, welche der Mensch zu seinem Vergnügen oder Nutzen schützt und hegt. Die natürliche Zuchtwahl wird wenigstens in bewohnbaren Gegenden zuletzt beinahe ganz aufhören und der künstlichen Zuchtwahl des Menschen allein das experimentirende Feld räumen.

Neue Menschenracen werden nicht mehr entstehen, nur Bastardracen durch häufige Mischung der jetzt bestehenden Hauptracen. Völlige Isolirung einzelner Familien und Stämme durch eine lange Reihe von Generationen ist bei den jetzigen Verkehrsverhältnissen nicht mehr möglich. Damit fehlt aber schon die Grundbedingung der Racenbildung. Kein Welttheil, keine Insel kann sich jetzt noch der Invasion von Ansiedlern oder der gelegentlichen Berührung mit Europäern entziehen. In Mexiko, Centralamerika und in den meisten Staaten Südamerikas bildet die Bastardrace der Mestizen bereits jetzt schon die Mehrzahl der Bevölkerung. Auf Hayti beträgt die Mulattenbevölkerung über ein Drittheil.

Das Naturgesetz, welches durch das nothwendige Migrationsbestreben der Organismen im Bunde mit der Zuchtwahl während unermesslich langer Zeiträume in grossartigster Weise wirkte, mit der Zunahme der menschlichen Cultur aber immer beschränkter wurde, lässt sich nach unserer Ansicht in folgenden drei Sätzen ausdrücken:

1. Je grösser die Summe der Veränderungen in den bisherigen Lebensbedingungen ist, welche vereinzelte Individuen bei Einwanderung in einem neuen Gebiet finden, desto intensiver muss die jedem Or-

ganismus innewohnende individuelle Variabilität sich äussern.

2. Je weniger die mit dieser gesteigerten individuellen Veränderlichkeit beginnende **Zuchtwahl** durch die Vermischung zahlreicher nachrückender Einwanderer derselben Art oder durch die Concurrenz mit anderen sehr nahe verwandten Arten gestört wird, desto häufiger wird der Natur die Bildung einer neuen Varietät (Abart oder Race) d. i. einer beginnenden Art gelingen.

3. Je vortheilhafter für die Abart die in den einzelnen Organen erlittenen Veränderungen sind, je besser letztere den umgebenden Verhältnissen sich anpassen und je länger die ungestörte Inzucht einer beginnenden Varietät von Colonisten in einem neuen Territorium ohne Mischung mit nachrückenden Einwanderern derselben Art fortdauert, desto häufiger wird aus der Abart eine neue Art entstehen.

Herr v. Kobell spricht:

„Ueber das Auffinden des Nickels und Kobalts in Erzen und über einen Chathamit vom Andreasberg am Harz.

Während das Kobalt in Erzen, auch in sehr geringer Menge vor dem Löthrohre leicht nachweisbar, ist dieses mit dem Nickel nicht so der Fall und auch auf nassem Wege ist es oft nur ausfindig zu machen, wenn eine Analyse vorgenommen wird, welche mehrere Operationen verlangt. Bei reinen Nickelerzen giebt die salpetersaure Lösung, mit Aetzammoniak in Ueberschuss versetzt, die charakteristische himmelblaue oder saphirblaue Flüssigkeit, welche mit Kalilauge ein apfelgrünes Präcipitat fällt, bei eisenhaltigen Arsenikverbindungen des Nickels und bei manchen anderen zeigt aber die ammoniakalische Lösung selten die blaue Färbung, sie ist oft schmutzig grünlich, bräunlichgelb oder braun und giebt für das Nickel kein Kennzeichen mehr. Nach mancherlei Versuchen ist es mir gelungen, diese blaue ammoniakalische Lösung bei den verschiedensten Nickel enthaltenden Erzen auf eine sehr einfache Weise zu erhalten und daneben auch einen Gehalt an Kobalt zu bestimmen. Das Verfahren gründet sich darauf, dass mit Ammoniak gefälltes Nickeloxyd in Ueberschuss des Ammoniaks leichter löslich ist als unter gleichen Umständen das Kobaltoxyd oder dessen basische Salze. Ich mischte gleiche Theile salpetersaurer Lösungen der beiden Metalle (die Lösungen von gleichem Gehalt) und versetzte das Gemisch mit Aetzammoniak doch nur bis zur deutlich alkalischen Reaction. Ich filtrirte die Hälfte und erhielt das blaue Filtrat; die andere Hälfte versetzte ich mit mehr Ammoniak; ohne das Präcipitat vollständig zu lösen und erhielt beim Filtriren

ein rosenrothes Filtrat; je nach der Menge des zugesetzten Ammoniaks ist es auch bräunlichroth. Das blaue Filtrat ist bei Gegenwart von Kobalt nicht frei von diesem, die Farbe der Nickelverbindung dominirt aber.

Bei den mit Nickelhaltigen Erzen angestellten Proben wurden 1 ½—2 Grmm. des Pulvers mit concentrirter Salpetersäure bis zum Dickfliessen in einer kleinen Porzellanpfanne eingekocht, dann etwas Wasser zugesetzt, die trübe Flüssigkeit in ein Glas gegossen und, ohne zu filtriren, unter Umrühren mit Ammoniak bis zur deutlichen alkalischen Reaction versetzt und dann filtrirt[1]). Das Filtrat war rein blau und gab mit Kalilauge ein blassgrünes oder, bei Gegenwart von Kobalt etwas bläulich gefärbtes Präcipitat. Um in dem blauen Filtrat einen Kobaltgehalt deutlich nachzuweisen, wird es mit Salpetersäure angesäuert und stark verdünnt (etwa mit dem 4fachen Vol. Wassers). Man setzt dann etwas Wasserglas zu (1 Vol. conc. Lösung 1 Vol. Wasser) und rührt um; es entsteht dabei keine Fällung, auf Zusatz von Kalilauge aber erhält man ein schön blaues Präcipitat oder eine blaue Gallerte, wenn Kobalt vorhanden. Reine Nickellösung ebenso behandelt, giebt kein blaues sondern ein blass apfelgrünes Präcipitat.

So kann das Nickel und Kobalt in allen zum Smaltin oder Speiskobalt gerechneten Erzen von Schneeberg, Joachimsthal, Richelsdorf, Zellerfeld etc. erkannt werden, ebenso im Chloanthit, Chathamit und Gersdorffit, im Ullmannit und Saynit. Die salpetersauren Lösungen dieser Erze sind meistens grünlich gefärbt, dagegen sind sie roth bei Kobaltin, Alloklas, Skuttrudit (Tesseralkies), Glaukodot, Linneit und bei den Varietäten des eigentlichen

---

1) Man setzt, wenn es nothwendig, etwas Wasser zu, doch möglichst wenig, um das Filtrat intensiver gefärbt zu erhalten.

Smaltin. Werden dergleichen von rother Farbe erhaltene Lösungen mit Ammoniak bis zur alkalischen Reaction versetzt und filtrirt, so erhält man, wenn keine oder nur eine geringe Menge von Nickel vorhanden, kein blaues sondern das oben erwähnte rothe (rosenrothe, gelblichrothe) Filtrat, welches mit Kalilauge blass bläulich gefällt wird. So verhalten sich Kobaltin, Glaukodot, Skutterudit, während Linneit ein schön blaues Filtrat giebt und ebenso der kobaltreichere Smaltin z. B. von Bieber. Auch mancher Lölingit mit sehr geringem Kobaltgehalt giebt eine gelblichrothe Lösung, das ammoniakalische Filtrat ist aber dann farblos. — Aus der Farbe der salpetersauren Lösung allein kann man nur annähernd auf den Gehalt an Nickel oder Kobalt schliesssen; eine rothe Lösung kann neben Kobalt viel Nickel enthalten und eine grüne neben Nickel viel Kobalt. Ich habe in dieser Beziehung einige Versuche angestellt. Ich bereitete salpetersaure Nickel- und Kobaltlösungen von gleichem Gehalt, brachte sie in Tropfgläser und mischte nach Tropfen in verschiedener Weise. — Dabei zeigte sich, dass eine Lösung, welche gleich viel Kobalt und Nickel enthält, noch roth ist, bei 1½ Nickel gegen 1 Kobalt bräunlichroth, bei 2 Nickel gegen 1 Kobalt bräunlich und dann mit wachsendem Nickelgehalt allmählig in's Olivengrüne übergehend, wobei die Farbe blässer wird; bei einem gewissen Grad von Mischung und Verdünnung heben sich diese Farben als complementäre ganz auf. Ein Gehalt von salpetersaurem Eisenoxyd ist auf die Färbung ohne Einfluss. Jedenfalls dürfte eine rein rothe Lösung, wenn überhaupt Kobalt vorhanden, einen vorherrschenden Gehalt desselben vor dem Nickelgehalt anzeigen oder doch ein Verhältniss beider Metalle zu gleichen Theilen, während unter denselben Umständen eine rein grüne oder olivengrüne Lösung vorwaltenden Nickelgehalt anzeigt.

Da die Verbindungen des Smaltin $CoAs^2$, des Chlo-

anthit Ni As^2 und das Lölingit Fe As^2 in den mannigfaltigsten Verhältnissen gemischt vorkommen, so kann man, um diese Gemische zu ordnen, nicht wohl etwas anderss thun als ihre Näherung an die Gränzglieder, welche nur selten, vielleicht niemals ganz rein vorkommen, berücksichtigen und die Varianten den vorwaltenden Gränzgliedern beiordnen. In dieser Beziehung durfte die Farbe der salpetersauren und der ammoniakalischen Lösung ein Kennzeichen darbieten und ebenso bei anderen Nickel- und Kobalterzen nebst dem Verhalten vor dem Löthröhre und der Krystallisation die Unterscheidung der Species erleichtern. In Nachstehendem sei eine Uebersicht davon gegeben.

Kobalt- und Nickelerze (mit Metallglanz).

Mit concentrirter Salpetersäure bis zum Dickfliessen eingekocht, mit wenig Wasser angerührt und ohne Filtriren mit Aetzammoniak bis zur deutlichen alkalischen Reaction versetzt und dann filtrirt geben sie ein rein blaues oder bei überwiegendem Kobaltgehalt rosenrothes Filtrat. Die meisten geben vor dem Löthrohr mit Borax ein blaues Glas.

I. Vor dem Löthrohr auf Kohle starken Arsenikrauch entwickelnd.

1) Mit Salpetersäure eine rothe Lösung gebend und v. d. L. im Kolben ein Sublimat von metallischem Arsenik.

Smaltin[2]) $\left.\begin{matrix}Co\\Ni\end{matrix}\right\}As^2$, tesseral, wenig spaltbar.

---

2) Es ist seltsam, dass das Verhalten v. d. L. im Kolben beim Smaltin so verschieden angegeben wird. Nach Berzelius und Plattner erhält man meistens ein Sublimat von Arsenik, nach Rammelsberg und Naumann erhält man kein Sublimat. Nach meinen Versuchen geben alle Smaltine und Chloanthite ein deut-

Skutterudit (Tesseralkies) $Co As^3$, tesseral, deutlich hexaedrisch spaltbar. Skutterud in Norwegen.

Glaukodot[3] $\left.\begin{matrix} Co \\ Ni \\ Fe \end{matrix}\right\} \begin{matrix} As^2, \\ S^2 \end{matrix}$ rhombisch spaltbar nach einem Prisma von 110½° deutlich, auch basisch. Die salpetersaure Lösung reagirt mit Chlorbaryum stark auf Schwefelsäure. Hakansbö in Schweden.

2) Mit Salpetersäure eine rothe Lösung gebend und im Kolben kein Sublimat von metallischem Arsenik.

Kobaltin $Co As^2 + Co S^2$, tesseral, deutlich hexaedrisch spaltbar, die conc. salpetersaure Lösung wird beim Verdünnen mit Wasser nicht getrübt.

Alloklas[4]) As, S, Bi, Co, Fe..., rhombisch, vollkommen spaltbar nach einem Prisma von 106° und basisch. Die concentr. salpetersaure Lösung wird beim Verdünnen mit Wasser getrübt. Orawicza im Banat.

3) Mit Salpetersäure eine grüne oder auch gelbliche Lösung gebend und v. d. L. im Kolben ein Sublimat von metallischem Arsenik.

---

liches Sublimat von metallischem Arsenik, doch muss man die Proben bis zum Zusammenschmelzen mit der Glasröhre erhitzen. Safflorit ist ein eisenhaltiger Smaltin. Ein von Kranz als Safflorit Breithaupts erhaltenes Erz von Skutterud ist nicht diese Species und verhält sich wie Kobaltin.

3) Dem Glaukodot schliesst sich, mit weniger Kobalt, der Danait an.

4) Ich konnte den Alloklas nicht selbst untersuchen, nach Tschermak, welcher die Species aufstellt, giebt er die rothe Lösung und im Kolben nur arsenige Säure. Sitzungs-Berichte d. kais. Akad. d. Wissenschaften. Februar 1866.

Chloanthit $\left.\begin{array}{l}\text{Ni}\\ \text{Co}\end{array}\right\}$ As^2, tesseral, wenig spaltbar.

Rammelsbergit, die Mischung wie bei Chloanthit, die Krystallisation rhombisch. Schneeberg, Riechelsdorf.

Korynit, $\text{NiS}^2 + \text{Ni} \left\}\begin{array}{l}\text{As}^2,\\ \text{Sb}^2,\end{array}\right.$ tesseral, v. d. L. auf Kohle Arsenik- und Antimonrauch gebend.

Chathamit $\left.\begin{array}{l}\text{Ni}\\ \text{Co}\\ \text{Fe}\end{array}\right\}$ As^2, . giebt keinen Antimonrauch und unterscheidet sich von den vorhergehenden dadurch, dass die verdünnte salpetersaure Lösung mit Ammoniak in Ueberschuss ein rothbraunes Präcipitat giebt. Chatham in Connecticut, Andreasberg am Harz.

4) Mit Salpetersäure eine grüne Lösung gebend und v. d. L. im Kolben kein Sublimat von metallischem Arsenik.

Nickelin NiAs, licht kupferroth.

Gersdorffit $\text{Ni}^2 \left\{\begin{array}{l}\text{As}^3\\ \text{S}^3\end{array}\right.$ grau.

II. Vor dem Löthrohr auf Kohle keinen Arsenikrauch entwickelnd.

1) Mit Salpetersäure eine rothe Lösung gebend.

Linneit $\left.\begin{array}{r}\dot{\text{Ni}}\\ \dot{\text{Co}}\end{array}\right\}\begin{array}{l}\overset{'''}{\text{Ni}}.\\ \overset{'''}{\text{Co}}\end{array}$ Die Lösung fällt auf Eisen kein Kupfer. Müsen in Siegen.

Carrollit. $\dot{\text{Cu}}\overset{'''}{\text{Co}}$. Die Lösung fällt auf Eisen metallisches Kupfer. Caroll in Connecticut.

2) Mit Salpetersäure eine grüne Lösung gebend.

Millerit NiS, messinggelb.

Breithauptit Ni Sb, licht kupferroth, violett anlaufend. Andreasberg.

Ullmannit $Ni^2 \left\} \begin{matrix} Sb^3, \\ S^3, \end{matrix} \right.$ stahlgrau, v. d. L. Antimonrauch gebend.

Saynit Ni, Co, Bi, S . . ., licht stahlgrau, v. d. L. keinen Antimonrauch gebend; die conc. salpetersaure Lösung wird beim Verdünnen mit Wasser getrübt.

Bei Gelegenheit der vorstehenden Untersuchungen bin ich auf ein Erz vom Andreasberg aufmerksam geworden, welches sich durch die Analyse als zum Chatamit gehörig herausstellte. Es bildet eine feinkörnige Masse von zinnweisser Farbe. Das spec. Gew. ist 6,6. V. d. L. entwickelt es auf Kohle anfangs starken Arsenikrauch ohne zu schmelzen, dann schmilzt es leicht zu einem schwarzen spröden Korn, welches auf die Magnetnadel wirkt und den Borax nur die grüne Farbe des Eisens ertheilt. Im Kolben giebt es ein Sublimat von metallischem Arsenik. Mit Salpetersäure zersetzt giebt es eine gelbliche Lösung und mit Ammoniak behandelt, wie oben angegeben, erhält man ein lichtblaues Filtrat. Bei der Analyse wurde die Probe mit Salpeter und kohlensaurem Natron geschmolzen und aus der wässrigen Lösung die Arseniksäure wie üblich als arseniksaure Ammoniak-Magnesia gefällt. Da sowohl beim Trocknen als beim Glühen dieses Salzes leicht ein Fehler gemacht werden kann, so pflege ich das gehörig ausgewaschene Salz in verdünnter Salzsäure zu lösen, die Lösung mit doppelt schweflichtsaurem Kali zu versetzen und den Arsenik durch Schwefelwasserstoff zu fällen. Der ausgeschiedene Schwefelarsenik wird auf ein Filtrum gebracht und aus dem Filtrat die Magnesia mit phosphorsaurem Natron und Ammoniak gefällt und wie gewöhnlich bestimmt.

Da nach der Formel $2 MgO + NH^4O + AsO^5 + HO$*) 40 Thl. Magnesia 115 Thl. Arseniksäure entsprechen oder 8 Thl. Magnesia 23 Thl. Arseniksäure, so berechnet man aus der erhaltenen Magnesia die Arseniksäure, oder aus der phosphorsauren Magnesia, von welcher 100 Thl. einer Menge von 103,6 Thl. Arseniksäure entsprechen.

Das Eisenoxyd wurde von den Oxyden des Nickels und Kobalts durch kohlensauren Baryt und das Kobaltoxyd vom Nickeloxyd durch salpetrigsaures Kali geschieden.

Nach Abzug von etwas Quarz und kohlensaurem Kalk ergab sich die Mischung:

Arsenik	72,00 .	7,68 As
Schwefel	0,43 .	0,21
Eisen	17,39 .	4,97
Nickel	7,00 .	1,90
Kobalt	1,94 .	0,52
	99,76	

Der Schwefelgehalt deutet auf Beimengung eines kleinen Theils von Arsenopyrit; wird dieser berechnet und abgezogen so ergiebt sich die Formel

$$\left.\begin{matrix} Ni \\ Co \end{matrix}\right\} As^2 + 2 Fe As^2$$

Diese Mischung ist daher ein Analogon zum Safflorit, welchen ich zuerst als Eisenkobaltkies bestimmt und $= Co As^2 + 2 Fe As^2$ zusammengesetzt gefunden habe[6]). Sie ist ähnlich der Mischung des von Shepard benannten Chathamit von Chatham in Connecticut, welchen Shepard und Genth analysirt haben und ist dahin zu stellen.

---

*) Diese Formel gilt für das bei 100° getrocknete Salz und giebt 60,53 pr. Ct. Arseniksäure; die Angabe von 62,9 bei Wöhler „die Mineral-Analyse“ ist wohl ein Druckfehler.

6) S. m. Grundzüge der Mineralogie p. 300.

Herr **Buchner** berichtet:

1) „Ueber eine neue Beobachtung der Bildung von Schwefelarsenik in der Leiche einer mit arseniger Säure Vergifteten."

In der Sitzung vom 9. November v. Js. habe ich der Classe einige Beobachtungen über die Umwandlung der arsenigen Säure in gelbes Schwefelarsenik in faulenden Eingeweiden mitgetheilt. [1]) Gegenwärtig erlaube ich mir, derselben einen weiteren Fall einer derartigen Bildung von Schwefelarsenik zur Kenntniss zu bringen, welchen ich erst vor wenigen Wochen durch die chemische Untersuchung der Eingeweide einer wieder ausgegrabenen weiblichen Leiche kennen lernte. Diese neue Beobachtung überzeugte mich, dass eine solche Bildung schon innerhalb der ersten Wochen der Zersetzung der Leiche, also während des höchsten Fäulnissgrades stattfinden könne und dass es namentlich derjenige Theil der arsenigen Säure, welcher im festen feinkörnigen Zustande auf der Schleimhaut des Magens und Darmkanales hängen bleibt, ist, der die Umwandlung in gelbes Schwefelarsenik in auffallender Weise zeigen kann.

Die mit einem um ungefähr 20 Jahre jüngeren Manne in zweiter unfriedlicher Ehe lebende und circa 70 Jahre alte kränkliche Häuslersfrau A. W. starb nach mehrstündiger Krankheit und wiederholtem heftigem Erbrechen am 25. August des vorigen Jahres und wurde zwei Tage darauf unbeanstandet beerdiget. Aber nach einigen Wochen ging das Gerede von einer Vergiftung der A. W. so laut, dass sich das Gericht veranlasst sah, eine Untersuchung der Sache einzuleiten. Die Exhumation und Obduction der Leiche fand

1) S. Sitzungsberichte 1867. II. Heft III, S. 395.

statt am 17. October v. Js. mithin in der achten Woche nach der Beerdigung. Der Sarg war im Allgemeinen unversehrt, aber die darin liegende Leiche schon so verändert, dass der anwesende Bruder der Verstorbenen diese nicht mehr erkannte. Es waren sowohl die Kleidungsstücke als auch das braune schmierige Gesicht, die Hände und andere Theile der Leiche theils mit weissem, theils mit gelbem und grauem Schimmel bedeckt. Die Augen waren nicht mehr zu erkennen, die obere Fläche des Körpers erschien mit Ausnahme des Gesichtes trocken, aber die untere Seite war ganz nass von einer sehr stinkenden graubraunen schmierigen Flüssigkeit.

Die Gedärme waren auf der Oberfläche etwas gelb gefärbt; den Magen fand man an der rechten Seite durch eine mit einigen Quersprüngen versehene glänzende trockene feine Masse von intensiv-gelber Farbe an den Querdarm angelöthet. Der ungefähr zwei Unzen betragende dünnbreiige Mageninhalt hatte eine auffallende intensive gelbbraune Farbe, gerade so als wenn er viel Gallenpigment enthielte. Auf seiner rothgelben und gegen den Pförtner zu an der grossen Krümmung etwas blaurothen Schleimhaut befanden sich mehrere lebhaft gelbe Kreise, deren Anblick mich sogleich auf den Gedanken brachte, dass sich hier Schwefelarsenik gebildet und niedergeschlagen haben könnte. Einer davon hatte ungefähr die Grösse eines Halbguldenstückes, daneben befand sich ein zweiter, der nicht ganz den Umfang eines Silberkreuzers hatte. Dann lagen gegen den Pförtner zu noch drei solche Ringe, gulden-, sechser- und erbsengross. Dieselben gelben ringförmigen Conturen wurden bei der Section auf der Aussenseite des Magens an seiner Hinterwand bemerkt; der die Obduction vollziehende kgl. Bezirksarzt glaubte, dass sie von G a l l e n d u r c h t r ä n k u n g herrühren, jetzt aber wissen wir, dass sie von Schwefelarsenik gebildet worden sind.

Im Zwölffingerdarme wurden nur einige Tropfen einer dicklichen gelbbraunen Flüssigkeit angetroffen; seine stark geröthete Schleimhaut zeigte eine gelbe Beimischung (von Schwefelarsenik). Der Dünndarm enthielt ungefähr zwei Unzen einer dicklichen röthlich-grauen Masse; auf seiner Schleimhaut war nichts Besonderes zu bemerken. Der Dickdarm war frei von Inhalt und seine Schleimhaut geröthet.

Was die chemische Untersuchung des Magens und Darmkanales und deren Inhalt aus der Leiche der A. W. betrifft, so überzeugte ich mich bald, dass hier eine verhältnissmässig grosse Menge Arseniks und zwar als arsenige Säure zugegen sei. Der Umstand, dass bei der Destillation genannter Objecte mit Salzsäure[2]) die grösste Menge des Arseniks nicht als Chlorarsenik verflüchtiget wurde, sondern im Rückstande blieb, worin er, nachdem die Masse unter fortgesetztem Erwärmen mit Salzsäure und chlorsaurem Kali weiter zersetzt worden war, auf die bekannte Weise durch Ausfällung mit Schwefelwasserstoff etc. aufgefunden wurde, belehrte mich, dass hier ausser der arsenigen Säure noch eine andere Arsenverbindung und zwar in Betracht der intensiv-gelben Färbung der genannten Untersuchungsobjecte höchst wahrscheinlich Schwefelarsenik vorhanden sei. In der That konnte ich diese Verbindung aus dem schleimigen Mageninhalt durch Verdünnen mit wässerigem Weingeist und öfteres Abschlämmen als zartes gelbes Pulver in hinreichender Menge isoliren, um deren Natur sicher zu erkennen; auch war es, indem ich Stücke von den am meisten gelb gefärbten Stellen der Magen-Schleimhaut in Ammoniak legte, möglich, das Schwefelarsenik daraus auszuziehen und dieses durch Verdunstung des Ammoniaks für sich zu erhalten.

---

2) Auch bei dieser Destillation wurde das Wasser, in welches die salzsauren Dämpfe geleitet wurden, aus dem in meiner ersten Mittheilung angegebenen Grunde durch Spuren gebildeten Schwefel-Arseniks gelb getrübt.

Dass A. W. kein Schwefelarsenik, sondern arsenige Säure bekommen und dass sich jenes aus dieser erst in den Eingeweiden während der Fäulniss gebildet habe, ergibt sich, abgesehen davon, dass nicht nur im Magen und Darmkanal, sondern auch in der Leber und Milz verhältnissmässig viel arsenige Säure vorhanden war, schon aus der zarten Beschaffenheit des im Magen aufgefundenen Schwefelarseniks und der Art seiner Ablagerung auf der Schleimhaut. Die Bildung des Schwefelarseniks ging da offenbar von den Stellen aus, an welchen Körnchen der arsenigen Säure so fest adhärirten, dass sie trotz des wiederholten heftigen Erbrechens nicht mehr entfernt werden konnten. Indem sie durch das bei der Fäulniss gebildete Schwefelwasserstoff-Ammoniak zersetzt und zugleich aufgelöst wurden, konnte das so gebildete Schwefelarsenik durch Infiltration der Auflösung zum Theil auch in und durch das Gewebe des Magens dringen, auf welchem es dann bei der darauf folgenden Zersetzung und Oxydation des Auflösungsmittels als gelbes zartes Pulver niedergeschlagen wurde.

Herr Buchner theilt ferner mit:

2) „Chemische Untersuchung des Wassers der Schwefelquelle zu Oberdorf im Algäu."

Unweit dem Orte Oberdorf bei Hindelang, in einem der schönsten Theile des Algäu's, entspringt auf einer das weite Gebirgsthal beherrschenden Anhöhe, über welche die Strasse nach Tyrol führt, eine Schwefelquelle, welche der thätige praktische Arzt Herr Dr. Leonhard Stich von Sonthofen seit ein Paar Jahren zu Heilzwecken benützt, wozu er in

der Nähe der Quelle eine gern besuchte Badanstalt errichtet hat. Einer an mich ergangenen Einladung zufolge habe ich das Wasser dieser Quelle einer chemischen Untersuchung unterworfen, deren Ergebnisse ich im Folgenden mittheile.

Bei der von mir vorgenommenen Besichtigung der Quelle konnte schon in einiger Entfernung von der mit einer Thüre verschlossenen Brunnstube, in welcher sich das Wasser der Quelle ansammelt, ein Geruch nach Schwefelwasserstoff ganz gut wahrgenommen werden. Beim Oeffnen der gemauerten Stube trat dieser Geruch noch stärker hervor und das darin befindliche Wasser erschien weisslich getrübt, gerade so wie eine an der Luft stehende Auflösung von Schwefelwasserstoff in Wasser, deren Schwefelwasserstoff durch den Sauerstoff der Luft unter Ausscheidung von Schwefel zersetzt wurde.

Nachdem das Wasser aus der Brunnstube abgelassen worden war, bemerkte man, dass auf dem mergeligen Grunde das Quellwasser theils seitwärts, theils von unten hervor sickert und dann die Brunnstube bis zur Höhe von einigen Fuss füllt.

Der Mergel dieses Grundes sieht im feuchten Zustande schwarzgrau und getrocknet hellgrau aus. Er enthält, wie die damit vorgenommene chemische Untersuchung bewies, Gyps, etwas organische Substanz und ein wenig freien Schwefel beigemengt, welcher letztere offenbar von der in der Brunnstube beständig vor sich gehenden Zersetzung des im Wasser aufgelösten Schwefelwasserstoffes herrührt.

Die quantitative Bestimmung des Schwefelwasserstoffes in diesem Wasser wurde an einem Herbstmorgen vorgenommmen, nachdem sich die am Abend zuvor entleerte Brunnstube frisch mit Wasser gefüllt hatte.

Auch diessmal roch das klare Wasser sehr stark nach Schwefelwasserstoff; der Geschmack desselben war hepatisch und bald darauf schwach bitterlich-salzig, ähnlich dem einer Auflösung von schwefelsaurem Kalke.

Man bestimmte die Menge des Schwefelwasserstoffes mittelst einer stark verdünnten wässerigen Jodauflösung, welche in einem Liter 1,27 Grm., d. h. 0,01 Mischungsgewicht freien Jodes enthielt.

Von dieser Jodlösung wurden 0,2 C. C. gebraucht, um 100 C. C. eines schwefelwasserstofffreien Wassers, dem man ein wenig dünnen Stärkekleister beigemischt hatte, deutlich blau zu färben. Hingegen waren, um die nämliche Erscheinung in 100 C. C. des fraglichen Mineralwassers hervorzubringen, im Mittel von mehreren sehr gut übereinstimmenden Versuchen 15,05 C. C. Jodlösung erforderlich.

Da nun 1 Mischungsgewicht Jod (= 127,00) einem Mischungsgewichte Schwefelwasserstoff (= 17,00) äquivalent ist und beide Stoffe in diesen Mengenverhältnissen sich umsetzen in Jodwasserstoff und freien Schwefel, so ergibt sich, dass das Oberdorfer Schwefelwasser in einem Liter 0,02525 Grm. Schwefelwasserstoff enthält, was bei der gefundenen Temperatur des Wassers, in Volumen ausgedrückt, 17,22 C. C. beträgt.

Daraus geht hervor, dass die Schwefelquelle zu Oberdorf verhältnissmässig sehr reich an Schwefelwasserstoff ist und desshalb zu den stärkeren Hydrothionquellen Bayerns gezählt werden muss.

Indessen zeigte sich dieser hohe Gehalt in constanter Weise erst, als man das Wasser aus grösserer Tiefe der Brunnstube schöpfte. Die oberen, zunächst mit der Luft in Berührung kommenden Schichten des Wassers zeigten aus leicht erklärbarer Ursache einen etwas geringeren und mehr schwankenden Gehalt an Schwefelwasserstoff.

Das Wasser hat eine Temperatur von + 8,5° R. oder 10,6° C.

Das specifische Gewicht desselben wurde bei + 15° R. = 1,0014 gefunden.

Das nach München in wohlverschlossenen Flaschen gebrachte Wasser, welches nach sechsmonatlicher Aufbewahrung noch stark nach Schwefelwasserstoff roch und sich an der Luft wegen Ausscheidung von Schwefel trübte, verhielt sich gegen Reagentien wie folgt:

Geröthete Lackmustinctur wurde davon blau gefärbt, mithin ist das Wasser alkalisch.

Salpetersaures Silberoxyd bildete in dem Wasser sogleich eine braune Färbung, dann Trübung und endlich einen schwarzbraunen in Salpetersäure unlöslichen und auch in Ammoniak bis auf eine sehr geringe Menge Chlorsilber unlöslichen Niederschlag von Schwefelsilber. In dem vom Schwefelwasserstoff befreiten Wasser erzeugte Silberlösung eine weisse Opalisirung und nach dem Ansäuern mit Salpetersäure und Schütteln einen sehr geringen Niederschlag von Chlorsilber.

Chlorbaryum bewirkte sogleich starke, in Salzsäure unlösliche Trübung nebst Niederschlag von schwefelsaurem Baryt.

Kalkwasser bildete beim Vermischen mit dem Wasser eine weisse, auf Zusatz von Salmiak wieder verschwindende Trübung. Nach und nach setzte sich dann an der Wand des verschlossenen Glases ein krystallinisches Pulver von kohlensaurem Kalke ab.

Ammoniak bewirkte eine weisse Trübung und hierauf einen flockigen Niederschlag, der sich nach Zusatz von Salmiak wieder auflöste (Magnesia).

Oxalsaures Ammoniak gab eine starke weisse Trübung und Niederschlag von oxalsaurem Kalke. In dem mit Salmiak vermischten und von diesem Niederschlag abfiltrirten Wasser wurde dann auf Zusatz von phosphorsaurem Natron und Ammoniak noch eine weisse Trübung und später ein

krystallinischer Niederschlag von phosphorsaurer Ammoniak-Magnesia hervorgebracht.

Beim Verdampfen des Wassers schied sich zuerst kohlensaurer Kalk und etwas kohlensaure Magnesia aus. Der nach vollkommenem Verdampfen zurückgebliebene Rückstand war fast ganz weiss und schwärzte sich auch bei stärkerem Erhitzen kaum, woraus hervorgeht, dass das Wasser beinahe frei von organischen Stoffen ist.

100 C. C. Wasser hinterliessen im Mittel von zwei sehr genau übereinstimmenden Versuchen 0,1845 Grm. bei 180° C. scharf ausgetrockneten Rückstandes. In einem Liter Wasser sind demnach 1,845 Grm. fixer Stoffe nach directer Bestimmung enthalten. Also sind in einem Pfunde zu 16 Unzen (= 7680 Gran) 14,15 Grane fixer Bestandtheile, direct bestimmt, aufgelöst.

Nach schwachem Glühen betrug der Verdampfungsrückstand von 100 C. C. Wasser 0,1725 Grm.

Aus obigen Versuchen und aus der näheren qualitativen Analyse des Verdampfungsrückstandes geht hervor, dass in diesem Wasser folgende Stoffe enthalten sind:

1) Von gasförmigen Stoffen:

Schwefelwasserstoff und Kohlensäure.

2) Von fixen Stoffen:

Kali, Natron, Ammoniak, Kalk und Magnesia, gebunden an Chlor (sehr wenig), Schwefelsäure und Kohlensäure; ferner Kieselsäure und Spuren von Lithion, Thonerde, Eisenoxyd, Salpetersäure und organischer Substanz.

Um zu entscheiden, ob das Wasser den Schwefelwasserstoff ganz im freien Zustande oder theilweise auch chemisch gebunden (als Sulphhydrat) enthalte, wurde durch eine gewisse Menge des Wassers bei Abschluss von Luft so lange gereinigtes Wasserstoffgas geleitet, bis kein Schwefelwasser-

stoffgas mehr entwich. Das so behandelte Wasser zeigte sich vollkommen frei von gebundenem Schwefelwasserstoff nnd ebenfalls frei von einem unterschwefligsauren Salze, denn die hierauf durch salpetersaures Silberoxyd erzeugte schwache Trübung war weiss und in Ammoniak vollkommen löslich. Uebrigens wurde die Abwesenheit eines Sulphhydrates in diesem Wasser auch dadurch bewiesen, dass eine Auflösung von Nitroprussidnatrium weder sogleich, noch nach einiger Zeit eine blaue oder purpurrothe Färbung hervorbrachte.

Es musste also das im Wasser zuerst gebildete Schwefelcalcium durch die vorhandene freie Kohlensäure vollkommen umgewandelt worden sein in freien Schwefelwasserstoff und in kohlensauren Kalk. Das Schwefelcalcium seinerseits entsteht hier offenbar durch die reducirende Wirkung in Verwesung begriffener organischer Stoffe auf den Gyps (schwefelsauren Kalk), von welchem oberhalb der Schwefelquelle ein Lager vorkommt.

Die Menge der im Wasser aufgelösten freien und sogenannten halbgebundenen Kohlensäure wurde nach v. Pettenkofer's genauer Methode bestimmt. In 100 C. C. Wasser fand man 0,01850 Grm. und bei einem zweiten Versuche 0,1855 Grm. solcher Kohlensäure. Mithin enthält ein Liter 0,18525 Grm. freier und halbgebundener Kohlensäure, was nach dem Volumen, auf die Temperatur der Quelle berechnet, 97,62 C. C. beträgt.

Die quantitative Bestimmung der übrigen in wägbarer Menge vorhandenen Bestandtheile des Wassers wurde ebenfalls mittelst als genau bewährter Methoden vorgenommen.

Die folgende Zusammenstellung enthält die in diesem Wasser vorhandenen Bestandtheile und deren Menge einmal in Grammen auf ein Liter (= 1000 C. C.) und dann in Granen auf ein Pfund zu 16 Unzen (= 7680 Gran) berechnet.

Es sind enthalten:

	In 1 Liter[1]):	In 1 Pfd. = 7680 Grn.
A. Gasförmige Bestandtheile:		
Schwefelwasserstoff . .	0,02525 Grm. = 17,22 C. C.	0,19365 Gran = 0,551 C. Z.
Freie u. halbgebundene Kohlensäure	0,18525 Grm. = 97,62 C. C.	1,42073 Gran = 3,12 C. Z.[2])
B. Fixe Bestandtheile:		
a. In wägbarer Menge:		
Chlornatrium . . .	0,00132 Grm.	0,01012 Gran
Schwefelsaures Natron .	0,02240 „	0,17179 „
„ Kali . .	0,01076 „	0,08252 „
„ Ammoniak .	0,00371 „	0,02845 „
Schwefelsaure Magnesia .	0,22698 „	1,74077 „
Schwefelsaurer Kalk . .	1,28216 „	9,83322 „
Kohlensaurer Kalk . .	0,22675 „	1,73901 „
Kohlensaure Magnesia .	0,01195 „	0,09165 „
Kieselsäure . . .	0,00344 „	0,02638 „
Summe der Menge der wägbaren fixen Bestandtheile	1,78947 Grm.	13,72391 Gran.

1) Bei der geringen Differenz zwischen dem spec. Gewichte des reinen Wassers und demjenigen des untersuchten Mineralwassers kann man, ohne einen erheblichen Fehler zu begehen, die in 1 Liter (= 1000 C. C.) enthaltene Menge der einzelnen Bestandtheile auch für 1000 Gramme Wassers gelten lassen.

2) Die oben angegebeneu Zahlen für das Volumen des Schwefelwasserstoff- und kohlensauren Gases sind berechnet für die Quellen-Temperatur (= 10,6° C.) und für 760 M. M. Barometerstand.

b. In unwägbarer oder nicht genau wägbarer Menge:
Lithion,
Thonerde,
Eisenoxyd,
Salpetersäure,
Organische Substanz.

Dieser Zusammensetzung nach muss das Mineralwasser zu Oberdorf zu den stärkeren erdig-salinischen Schwefelwassern mit vorherrschendem Gehalt an Kalk- und Magnesia-Salzen gezählt werden.

Historische Classe.

Sitzung vom 7. März 1868.

Herr Cornelius hielt einen Vortrag:

„Ueber die wiedertäuferische Bewegung im nordwestlichen Deutschland während der Belagerung Münsters 1534—35, aus bisher nicht benützten Quellen".

Oeffentliche Sitzung der k. Akademie der Wissenschaften

zur Erinnerung des 109. Stiftungstages
am 28. März 1868.

Der Vorstand, Herr Geheimrath Baron von Liebig, eröffnete die Sitzung mit Worten der Erinnerung an den ehemaligen Protector, den höchstseligen König Ludwig I. von Bayern.

Die heutige Sitzung unserer Akademie zur Feier ihres 109. Stiftungstages, fällt in die Zeit der tiefen Trauer um das Ableben S. M. des Königs Ludwig I.

In seiner in der Skt. Bonifaciuskirche gehaltenen Gedächtnissrede hat unser Mitglied Herr Stiftsprobst von Döllinger die hohen Verdienste des Königs, sein erfolgreiches Wirken im Gebiete der bildenden Künste und die Eigenthümlichkeiten des merkwürdigen Mannes, in der ihm eignen meisterhaften Weise geschildert, und es bleibt unserer Akademie die Pflicht zu erfüllen, in dankbarer Erinnerung an die von König Ludwig empfangenen Wohlthaten, ihm ihrerseits einen kurzen Nachruf zu widmen.

In der mehr als hundertjährigen Lebensgeschichte der Akademie lassen sich vier Stadien deutlich unterscheiden.

Das erste dieser Stadien umfasst die jugendlichen Anfänge und ein für jene Zeit rasches Emporblühen unter dem wohlwollenden Schutze des edlen Kurfürsten Maximilian des Dritten, eine Zeit von etwa zwanzig Jahren, worauf, unter der Ungunst von Oben, Erschlaffung eintrat, und manche Zeichen des Verfalles sichtbar wurden. Es folgte unter dem Könige Max Joseph dem Ersten die zweite Epoche (seit 1807).

Die Akademie wurde als Centralanstalt des Staates erklärt, empfing eine für die damaligen Verhältnisse glänzende Ausstattung, hörte aber zugleich auf, ein freiwilliger Verein von Gelehrten zu sein, welche zu gleichen Zwecken und nach gleichen Prinzipien zusammenwirkten. In dieser Gestalt blieb sie zwanzig Jahre, bis König Ludwig eine dritte Periode einleitete. Durch die neue Organisations-Urkunde vom 27. März 1827 gab er ihr wieder die frühere Bestimmung, ein unter dem Schutze des Königs stehender Verein von Gelehrten zu sein, um die Wissenschaften zu pflegen, zu erweitern und durch vereintes Wirken Werke, zu denen eine einzelne Kraft nicht ausreiche, zu Stande zu bringen.

Der König, der die Pflege der Wissenschaften wie zu den heiligsten Pflichten, so auch zu den ersten Zierden seiner Krone rechnete, ergriff das beste, ja das einzige völlig angemessene Mittel, der Akademie die kräftigste und nachhaltigste Wirkung auf das ganze staatliche und bürgerliche Leben zu sichern. Indem er die oberste Lehranstalt, die alte bayerische Hochschule nach der Hauptstadt verlegte und sie mit der Akademie in die engste Verbindung setzte, wurde erreicht, dass die Universität, in ihren Lehrkräften ausserordentlich bereichert und zum freien Mitgenusse der akademischen Güter und Mittel zugelassen, sich zum Range einer der ersten wissenschaftlichen Lehranstalten Europas erhob. Andererseits aber fand sich auch die Akademie durch die von der Hochschule hinzugebrachten Mittel

bereichert und in der günstigen Lage, sich aus dem Kreise der Professoren erweitern und fortwährend ergänzen zu können; dazu kam, dass sie unter den jüngeren Männern, welche nur eine Universität versammelt, bildet und festhält, stets Gehilfen und Mitarbeiter für bedeutendere wissenschaftliche Unterehmungen auszuwählen vermag.

Eine zweite, tief eingreifende Einrichtung, welche der König gleichzeitig mit der neuen Organisation der Akademie traf, bestand darin, dass die grossen wissenschaftlichen Sammlungen und Cabinete administrativ von der Akademie getrennt und als wissenschaftliche Anstalten des Staates unter einem Generalconservatorium vereinigt wurden, ohne dass jedoch damit das innere Band gelöst worden wäre, welches sie mit der Akademie verknüpfte. Akademie und Sammlungen blieben vereinigt durch den gemeinsamen Vorstand und durch die in der Regel aus dem Schoosse der Akademie genommenen Conservatoren.

So waren durch die hohe Einsicht des Königs die drei grossen wissenschaftlichen Anstalten, die Akademie der Wissenschaften, das Generalconservatorium und die Universität in die wohlthätigste Wechselwirkung, in eine harmonische Gliederung gebracht, und die Vortrefflichkeit dieser Einrichtung hat sich zum Nutzen und zur Ehre von Bayern, zum Gedeihen der höheren Forschung sowohl als der Universitätswirksamkeit in vierzig Jahren erprobt und gefestigt.

Dasjenige Institut, dessen Reichthum zuletzt allen Wissenschaften und allen der Forschung gewidmeten Anstalten zu Gute kommt, die kgl. Staatsbibliothek, verdankt dem Könige Ludwig jene grossartige Vermehrung ihrer Mittel, durch welche es erst möglich geworden ist, in München gelehrte Arbeiten und Werke, die einen umfassenden literarischen Apparat erfordern, auszuführen. Der König ist es, der diese unsere Bibliothek in die Lage versetzt hat, dass sie nun eine der reichsten, best geordneten

und zweckmässigst verwalteten Büchersammlungen der ganzen Welt ist.

Es war ferner der ausdrückliche Wunsch des Königs, dass eine Literaturzeitung, die in ihrer Einrichtung den Göttinger Gelehrten Anzeigen gliche, in München entstehe, doch beschränkt auf diejenigen Wissensgebiete, deren Pflege den drei Classen der Akademie obliegt. Die Zeitschrift begann im Jahre 1835, sie wurde grösstentheils von Mitgliedern der Akademie geschrieben und gegen zwanzig Jahre fortgesetzt, und da sie durch eine königliche Anordnung allen Amtsbehörden mitgetheilt ward, brachte sie auch in die abgelegensten Theile des Landes wissenschaftliche Kunde und erweckte Empfänglichkeit für höhere geistige Interessen und Fragen auch da, wo sonst nur politische Tagesblätter Eingang zu finden pflegen.

Nur flüchtig gedenke ich der grossartigen Geschenke, welche das Münzkabinet und die Staatsbibliothek von ihm empfing, dann des auf seinen Befehl an der Sternwarte im Jahre 1840 errichteten magnetischen Observatoriums; wie sich denn noch manche für Förderung und Gedeihen einzelner Wissenszweige und Institute berechnete Verfügungen des Königs anführen liessen.

So hat denn die Akademie alle Ursache, auf die glückliche Zeit des Aufschwungs und der vielversprechenden Blüthe zurückzublicken und das Andenken dieses Monarchen dankbar in hohen Ehren zu halten.

Der Sohn, König Maximilian der Zweite, durch dessen weise Einsicht die Akademie in ihr gegenwärtiges viertes Stadium hinübergeführt worden ist, hat mit Neigung und Liebe fortgebaut auf dem von dem Vater gelegten Grunde.

Hierauf widmeten die Herren Classen-Secretäre den im abgewichenen Jahre verstorbenen Mitgliedern folgende Reden:

a) Der Secretär der philos.-philol. Classe Hr. Marcus J. Müller:

Heinrich Gottlob Friedrich Christian Haase

war ein Schüler des geistreichen und tiefen, leider zu früh verstorbenen Reisig, dem er ein glänzendes Ehrendenkmal durch die Herausgabe seiner Vorlesungen über lateinische Sprachwissenschaft setzte und mit seinen eigenen gediegenen Bemerkungen begleitete. Haase war eben so sehr den formellen, als dem realen Gebiet der Alterthumskunde zugewandt und in beiden gleichmässig gebildet und erfahren. Von den römischen Classikern weihte er seine Musse dem L. Annaeus Seneca, Velleius Paterculus und Tacitus, unter den griechischen dem Xenophon (de republica Lacedaemoniorum) und besonders dem Thucydides. Er zeichnete sich eben so sehr durch genaue Kenntniss und Beobachtung des Sprachgebrauchs, sowie durch weiten und umfassenden Blick in die Geschichte und die Alterthümer aus, wovon vorzüglich sein hervorragendes Werk über die athenische Staatsverfassung ein glänzendes Zeugniss ist.

Christian August Brandis.

Das grosse Wirken dieses Mannes concentrirte sich in fruchtbarer Bearbeitung der griechischen Philosophie. Als die preussische Academie den, von den Bedürfnissen der Literatur der Gegenwart dringend geforderten, nach Umfang und Schwierigkeiten des Werks grossartigen Plan fasste eine Ausgabe der Schriften des Aristoteles zu veranstalten, erhielt Brandis neben dem unvergleichlichen Immanuel Bekker den Auftrag die Materialien hiezu zu sammeln, und bereiste zu diesem Behufe Italien, Frankreich und England, um die in den dortigen Bibliotheken aufbewahrten Handschriften seiner philologischen Arbeit zu unterziehen, welcher wir die staunenswerthe Ausgabe der Scholia in Aristotelem verdanken, sowie bereits früher eine Ausgabe der aristotelischen Metaphysik. So sehr er sich in diesen Werken als umsichtigen und gediegenen Philologen bethätigte und den Grund zu einem tieferen Studium des grössten Philosophen legte, so sind auf der anderen Seite die Werke, in denen er als Philosoph und Historiker auftrat, von eben so dauerndem Werthe. Sein Handbuch der Geschichte der griechisch-römischen Philosophie, seine Geschichte der Entwicklung der griechischen Philosophie gelten mit Recht als Meisterwerke von Feinheit des Taktes und Combinationsgabe, musterhafter Zusammenstellung der Beweisstellen und Sicherheit eines durch die umfassendsten Kenntnisse und unübertrefflichen Scharfsinn gebildeten Urtheils. Treffliche Abhandlungen finden sich in dem von ihm in Gemeinschaft mit Niebuhr gestifteten und herausgegebenen „Rheinischen Museum" über die Lehre des Socrates, über die Schicksale der aristotelischen Bücher, über die Reihenfolge der jonischen Philosophen, über Cicero's Academica; ebenso seine Schriften in den Denkschriften der Berliner Akademie über die Reihenfolge der Bücher des Organon, über Aristoteles Metaphysik. — Einige Jahre brachte

er in Griechenland als Cabinets-Rath des Königs Otto zu, welchem Aufenthalt wir die interessanten Mittheilungen aus Griechenland verdanken.

Eduard Gerhard,

einer der würdigsten Nachfolger des deutschen Winckelmann, hat als Archäolog eine weit ausgebreitete Wirksamkeit entwickelt. Ausgehend von einer gründlichen philologischen Bildung, wovon sein Erstlingswerk lectiones Apollonianae volles Zeugniss ablegt, wandte er sich vorzüglich der Bearbeitung der Kunstgeschichte und der Erläuterung der Kunstwerke des Alterthums zu. Wenig Archäologen seit Winckelmann haben ihrer Wissenschaft eine so zahlreiche Menge wichtiger Inedita zugeführt, als Gerhard in seinen antiken Bildwerken und andern Publicationen. Seine ganze Theilnahme erregte die zu seiner Zeit stattgefundene Ausgrabung altetruskischer Grabstätten, die in ihm einen competenten Darsteller erfuhren. In seinen Werken über Vasengemälde und Spiegel hat er jedenfalls neue Bahnen eröffnet. Ausser der Behandlung der Masse der einzelnen Monumente, denen er seinen Scharfsinn und seine Gelehrsamkeit, sowie die Feinheit der Beurtheilung und divinatorische Intuition der religiösen Momente widmete, aus denen die antiken Bildwerke hervorgingen, vergass er nicht das grosse Ganze, und wir verdanken ihm eine Zusammenfassung der Hauptdisciplinen, welche er cultivirte, in seinem Grundriss der Archäologie und in der Darstellung der griechischen und italischen Mythologie, welche selbst neben analogen hervorragenden Werken gleichzeitiger Fachgenossen ihren bleibenden

Werth behaupten. So gross diese Verdienste sind, so wurden sie noch erhöht durch das Streben des Mannes, die Studien, die ihn beschäftigten, durch einen Kreis cooperirender Kräfte zu stärken und auszubilden. Seinem Impuls, unterstützt durch Bunsen, Kestner, Thorwaldsen und andere, verdankt die gelehrte Welt die Stiftung des so segensreich wirkenden Instituts für archäologische Correspondenz; aus demselben edeln Motiv gründete er im Verein mit Panofka die archäologische Gesellschaft in Berlin und die archäologische Zeitung.

Joseph-Toussaint Reinaud,

ein Schüler des grossen Sylvester de Sacy, beschäftigte sich im Beginne seiner gelehrten Laufbahn zunächst mit der moslimischen Epigraphik. Nachdem er schon im Jahre 1820 in einem Briefe an seinen Lehrer auf die Wichtigkeit und den Umfang der Sammlung des Herzogs von Blacas hingewiesen hatte, erschien von ihm im Jahre 1828 eine vollständige Beschreibung und Erklärung aller in jenem Cabinete befindlichen Inschriften mit umfassenden Abhandlungen über den Stoff und Inhalt derselben, mit Aufstellung aller historischen Thatsachen, Volkssitten, religiösen und superstitiösen Ideen, zu denen jene Denkmäler in Bezug stehen; ein Bahn brechendes Werk, das, wie es das erste seiner Art war, noch bis jetzt nicht übertroffen ist. Er ist diesen Arbeiten auch später nicht untreu geworden, wie mehrere kleine Aufsätze beweisen, doch beschäftigten ihn von dieser Zeit an mehr speciell historische und geographische Forschungen. Zu den letzteren ist die von ihm in Verbindung mit Hrn. Mac Guckin de Slane veranstaltete Ausgabe des Werkes von Abulfeda zu rechnen,

zu welcher er allein die Uebersetzung zu liefern entschlossen war. Diese, nebst dem dazu gehörigen Commentar ist zwar nicht vollendet worden: aber es ist ihr eine Einleitung vorausgeschickt, welche für sich einen stattlichen Band bildet und eine bisher noch nicht versuchte Darstellung der gesammten Geschichte der arabischen Geographie liefert. In dieses Gebiet fallen die Ausgaben der Nachrichten von zwei arabischen Reisenden nach Indien nnd China im XI. Jahrhundert, die aber eben so die Geschichte beider Länder berühren; was in noch höherem Grade die Fragmente leisten, die er aus einer Anzahl arabischer Quellen über indische Geschichte im Journal asiatique veröffentlichte, woraus dann später das in den Denkschriften der Academie der Inschriften publicirte grosse geographisch-historisch-scientifische Mémoire über Indien vor der Mitte des XI. Jahrhunderts nach den arabischen, persischen und chinesischen Schriftstellern sich entwickelte. Höchst wichtige Aufschlüsse gewähren seine Abhandlungen über das Reich von Mesene und Characene, über den Periplus des erythräischen Meeres, und über die Kenntniss der Römer im Gebiet der Geographie des Orients und ihre Plane zur Eroberung dieses Welttheiles. Im höchsten Grad wichtig sind seine Arbeiten über die Invasionen der Saracenen nach Frankreich, Savoyen, Piemont und die Schweiz, besonders aber das Werk über die Kreuzzüge nach orientalischen Quellen, welches zuerst in der Michaud'schen Sammlung, dann aber erweitert und verbessert selbstständig erschien. Die Academie der Inschriften, welche eine Sammlung der Quellen zur Geschichte der Kreuzzüge herausgibt, hat zuletzt ihm die Bearbeitung der orientalischen Historiker übertragen, wovon der erste Band jetzt, wie es scheint, der Vollendung nahe ist. An dieses Fach schliesst sich unmittelbar sein bedeutendes Werk über das griechische Feuer und den Ursprung des Pulvers an. In Verbindung mit Hrn. Derenburg gab er von den Makamen des Hariri, die zuerst von

Sacy in das gelehrte Publicum vollständig eingeführt worden waren, eine verbesserte Ausgabe, mit einem Ergänzungsbande, von welchem die höchst interessante Einleitung von Reinaud selbst, die Noten aber von seinem Mitarbeiter herzurühren scheinen. Sein Leben Mohammeds behält auch neben den Darstellungen von Weil und Sprenger noch hohen Werth.

Franz Bopp

ist einer der Namen, die in der neueren Zeit bei allen civilisirten Nationen mit einem strahlenden Kranz der Ehre und des Ruhmes umgeben sind. Als im Anfang dieses Jahrhunderts die von den Engländern aufmerksam gewordenen continentalen Geister eine Ahnung von dem Reichthum der indischen Literatur bekamen, war Bopp einer der Ersten, die sich dem Studium des Sanskrit, als des Thores zu jener so zu sagen neu entdeckten Welt, unterzogen. Gleich im Beginne seiner Laufbahn fasste er ein glückliches Aperçu, das weiter entwickelt zu jenem grossen Bau führte, der jetzt unerschütterlich dasteht und als eine der grandiosesten Erscheinungen des menschlichen Scharfsinnes angesehen werden muss. Die schon von den Engländern beobachtete Aehnlichkeit sanskritischer Sprachformen mit unsern europäischen unterwarf er einer scharfen Analyse und zog daraus bestimmte Gesetze, die so sicher sind als die Gesetze der unorganischen und organischen Natur, wie denn dieser Theil der philologischen Arbeit die nächste Analogie zu den exacten Naturforschungen hat; damit war auch die frühere Willkühr, die bei allem Etymologisiren herrschte, radical abgeschnitten und in ihr Nichts zurückgeworfen, so dass sie hoffentlich als für immer abgethan angesehen werden kann. Jene Gesetze bewiesen unumstösslich die ursprüngliche Identität aller

sogenannten indogermanischen Sprachen; mit dieser war auch die Identität der übrigen geistigen Erscheinungen des alten Völkerlebens gegeben und das Licht, das sich von der Untersuchung der Sprachen aus erhob, erleuchtete bald auch die dunkelsten Parthieen der Ethnographie und der alten Religionsvorstellungen. Es darf aber nicht vergessen werden, dass neben Bopp der unvergleichliche Jacob Grimm auf diese Forschungen durch seine Meisterhand von dem förderndsten Einfluss war und die beiden Heroen von verschiedenen Seiten aus demselben Ziele zustrebten und sich gegenseitig ergänzten. Die Ideen, welche schon im „Conjugationssystem“ implicite vorhanden waren, erhielten ihre weitere Ausbildung und Vollendung in der „vergleichenden Grammatik“, welche neben dem Sanskrit nicht allein das Griechische, Lateinische, Lithauische, Altslavische, Gothische, Deutsche, sondern auch bereits das Zend in seinen Bereich zog, das fast zu gleicher Zeit das eminente philologische Talent von Eugène Burnouf beschäftigte. Auch das Armenische wurde von Bopp den ebengenannten Sprachen angeschlossen, sowie auch das Celtische, Altpreussische und Albanesische, selbst, wenn auch weniger glücklich, das Malayisch-Polynesische. Neben diesen Arbeiten gingen diejenigen, welche der speciellen Sanskritphilologie angehören, und wegen deren Bopp geradezu als Gründer des Sanskritstudiums in Europa genannt werden kann. Es sind die in mehreren Auflagen und verschiedenen Bearbeitungen durchgeführte Sanskrit-Grammatik, das höchst brauchbare Sanskrit-Glossar, die Abhandlung über den Accent und mehrere Ausgaben von Texten, meistens aus dem Epos des Mahâbhârata entnommen, wodurch er nicht nur den Schulen den grössten Dienst leistete, sondern auch durch seine Uebersetzungen, wovon einige deutsch, die grössere Welt in die Kenntniss der indischen Poesie einführte.

August Böckh.

Es gibt kaum, nicht bloss in Deutschland und in diesem Jahrhundert, sondern überhaupt in Europa seit dem Zeitalter der Restauration der Wissenschaften eine reichere und ruhmwürdigere philologische Lanfbahn, als diejenige welche von Böckh bis zum höchsten Greisenalter mit voller geistiger Frische zurückgelegt wurde. Durch Wolf war die classische Philologie zuerst in ein wissenschaftliches System gebracht, und ohne den formalen Studien etwas zu vergeben die reale Seite der Alterthumswissenschaft in die rechte Stelle gerückt, und die Kenntniss des gesammten geistigen und praktischen Lebens der alten Völker in dem Zusammenhang und der Wechselwirkung seiner Elemente als Ziel und Postulat der Forschung aufgestellt werden. Keiner hat, wie Böckh diese grosse Aufgabe in ihrem vollen Umfang in seine weite Auffassungsgabe aufgenommen und mit der grössten Schärfe des Urtheils und staunenerregendem Umblick fortgeführt. Ueberraschend zahlreich sind die Gebiete, welche sein durchdringender Forschungsgeist mit seiner Fackel durchzog und von denen allen er die reichsten und festgegründetsten Resultate zurückbrachte. Bewunderungswürdig, wie schon seine Erstlingsschrift über die griechischen Tragiker ist seine grosse unübertroffene Ausgabe des Pindar mit Scholien und seine Behandlung der Versmasse dieses Lyrikers, ferner das colossale Corpus inscriptionum graecarum, unschätzbar für Sprache, staatliche Geschichte und Antiquitäten, eines der grossartigen Geschenke, welche die Berliner Academie der gelehrten Welt gemacht hat. Die Geschichte der Philosophie verdankt ihm, dem feinen Kenner Platons, manche wichtige Bereicherung, worunter besonders sein Werk über den Pythagoräer Philolaos hervorzuheben ist; unübertroffen steht er da in der schwierigen Disciplin der Chronologie durch seine Untersuchungen über Manetho und die Hundstern-

periode, über die Mondcyclen der Hellenen, über die vierjährigen Sonnenkreise der Alten. Epochemachend und originell sind seine Bücher über den Staatshaushalt der Athener, nebst der Abhandlung über die Euthynen und Logisten und die Untersuchungen über das attische Seewesen, welche später in die zweite Auflage des Staatshaushalts aufgenommen worden sind. Eben so neue und fruchtbare Resultate bietet sein Werk über Metrologie. So sehr sich Böckh verschieden zeigt in seinem Wesen und in dem Stoff der Forschung von dem so eben charakterisirten Begründer der vergleichenden Linguistik, so haben doch Beide etwas Gemeinschaftliches, nämlich den Blick in den Zusammenhang des Orientes und Occidentes. Wie dieser die Zusammengehörigkeit der beiden im Gebiet der Sprachen, und in Folge hievon des Mythus aufgeschlossen hat, so hat jener das Verdienst ihren nationalen Intercursus im praktischen Feld der Masse, Gewichte und Münzen nachgewiesen zu haben. Die Wissenschaft hat in neuerer Zeit nicht nur an Umfang zugenommen, sondern, was tröstlich ist bei der Unmasse des zu bewältigenden Stoffes, an Zusammenfassung und daraus folgender Uebersichtlichkeit; indem sie die entferntesten Objecte einander zu nähern und zusammenzubringen verstanden hat, dieselben von einem umfassenden Gesichtspunkt betrachtet, wie man von der Höhe eines Berges bei der weiteren Aussicht auch die Connexion der einzelnen Theile zu überblicken vermag. Auch als gewandter Uebersetzer und Meister der deutschen Sprache hat sich Böckh in der Antigone gezeigt, und als ausgezeichneten Redner bewundern wir ihn sowohl wegen der ausgebreiteten fruchtbaren und eleganten Gelehrsamkeit, als auch wegen der classischen Form und des Freimuths des deutschen Mannes.

---

b) Der Secretär der math.-phys. Classe Herr v. Martius:

Besonders nahe musste es der math.-phys. Classe gehen, ihren Senior Hrn. Hofr. von Vogel aus dem Kreise scheiden zu sehen, welchem er seit länger als ein Menschenleben so zahlreiche Beweise einer edlen Gesinnung und einer treuen Collegialität gegeben, in welchem er so viele rühmliche wissenschaftliche Erfolge gehabt hat. Nach dem ausdrücklichen Wunsche unseres lieben heimgegangenen Collegen ist sein Sohn, Herr Professor und Akademiker Dr. Aug. Vogel berufen worden, an diesem Orte sein Gedächtniss zu feiern, und indem ich denselben dazu einlade, darf ich nur im Namen der Classe aussprechen, dass sie den von kindlicher Pietät dictirten Nachruf mit ihren wärmsten Sympathien begleitet.

Diese Denkrede ist im Verlage der Akademie besonders erschienen.

Carl Georg Christian von Staudt,

ordentlicher Professor der Mathematik an der Universität zu Erlangen, geb. 24. Jan. 1798, ist am 1. Juni 1867 gestorben.

In die Wahlen, welche die math.-phys. Classe im vorigen Jahre vorgenommen, hat ein schwarzes Verhängniss eingegriffen. Sie wählte zu ihren auswärtigen Mitgliedern den ausgezeichneten italienischen Zoologen Filipe de Filipi, der sich eben auf einer wissenschaftlichen Entdeckungsreise in Asien befand, und derselbe starb dort in dem fernen Hongkong am Tage der Wahl. Sie wählte v. Staudt, der

ihr als correspondirendes Mitglied schon länger angehört hatte, und ehe die von der Gesammt-Akademie bestätigte Wahl die Allerhöchste Genehmigung erhalten hatte, ward unser trefflicher College aus dem Leben abgefordert.

Die Akademie beklagt in ihm eines ihrer bedeutendsten Mitglieder. Sie musste wünschen, dass dieser schöpferische Kopf, dessen tiefsinnige ernste Forschungen eine neue Phase in der Entwicklung der Geometrie bezeichnen, noch lange sich möge am Gedeihen seiner geistigen Aussaat erfreuen können!

Von Staudt stammt aus der ehemalig freien Reichsstadt Rothenburg an der Tauber, wo sein Vater Georg, Sprössling einer alten Patricierfamilie als Raths-Consulent gleich den Vorfahren, an der Verwaltung einer jenen kleinen Republiken Theil genommen, die dem deutschen Gesammt-Vaterlande nicht wenige staatsmännische Talente, Gelehrte und Künstler geliefert haben. In den Schulen seiner Vaterstadt vorgebildet trat er 1814 in das Gymnasium zu Ansbach, welches ihn mit der Ehren-Medaille ausgezeichnet entliess. Schon dort hatte er mit Vorliebe das Studium der Mathematik ergriffen, und während eines mehrjährigen Aufenthaltes in Göttingen sah er sich nicht bloss durch die Lehre des grossen Mathematikers Gauss gefördert, sondern von des verehrten Meisters Anerkennung und Lob beglückt. Man erzählt sich, dass dieser, wenn er die Lösung einer von ihm gestellten Aufgabe aus den Händen des lieben Schülers entgegennahm, ihm dagegen seine eigene Bearbeitung übergab, mit der heiteren Bemerkung, er rechne auf gegenseitige Befriedigung. Er promovirte 1822 in Erlangen, wurde nach einer in München glänzend bestandenen Prüfung noch in demselben Jahre Professor der Mathematik am Gymnasium in Würzburg, 1827 an jenes von Nürnberg versetzt und 1835 ordentlicher Professor der Mathematik an der Erlanger Universität. Hier hat der sanfte, wohlwollende Mann, ein Vorbild

der Berufstreue, einfacher Sitten und strenger Tugend, das Stillleben eines in seine Forschung versenkten Geistes gelebt. Er beherrschte seine Wissenschaft mit seltener Klarheit und vermochte auch einen grösseren Schülerkreis durch populäre Vorträge weiterzuführen. Es liegt aber in der Natur der Sache, dass nur Wenige der Fähigsten und Eingeweihten dem Lehrer auf die Höhen einer so ernsten Wissenschaft folgen, welche neben intuitiver Geisteskraft die Energie des Charakters verlangt, auch bei fortgesetzter gleichartiger Arbeit nicht zu ermüden. Nicht alle Lehrer der Mathematik verstehen so wie v. Staudt, den an sich trocknen Vorträgen einen lebensvollen Reiz zu verleihen, indem jene Probleme praktischer Natur angedeutet werden, welche durch verschiedene mathematische Methoden von verschiedenen Seiten beleuchtet, leichter und sicherer der Lösung entgegengeführt werden können. Ueberall aber, wo sich seinem in die Tiefe strebenden Scharfsinn ein schwieriges Problem darbot, ergriff er es mit unverdrossenstem Eifer und fand in der Arbeit eine harmlose Befriedigung.

Auf dem Gebiete der reinen Analysis hat sich v. Staudt vornehmlich durch eine kleine, aber höchst werthvolle Arbeit über die „Bernoulli-schen Zahlen“ ein bleibendes Gedächtniss erworben, worüber sich ein ausgezeichneter Analytiker Hr. Coll. Seidel folgendermassen ausspricht: „Bekanntlich hat man für die Summe einer beliebig langen Reihe der aufeinander folgenden natürlichen Zahlen 1, 2, 3 . . . eine höchst einfache Formel, welche diese Summe giebt, ohne die wirkliche Addition zu erfordern. Aehnliche Formeln lassen sich aufstellen für beliebig lange Reihen der Quadrate, der Cuben, und allgemein beliebig hohe Potenzen dieser Zahlen. Diese Formeln nehmen aber rasch an Complication zu, indem in ihnen Brüche von eigenthümlicher Zusammensetzung, die nach dem Namen Jacob Bernoulli’s genannten Zahlen, auftreten. Diese Zahlen haben

vielfach das Interesse der Mathematiker in Anspruch genommen, einerseits, weil die versteckte Art der Bildung ihrer Zähler und Nenner das Nachdenken reizte; andererseits, weil sie in der nämlichen auffallenden Gestalt in Untersuchungen ganz verschiedener Art wiederkehren, so dass sie überhaupt eine grosse Rolle in der Analysis spielen. Die Versuche, eine übersichtliche Gesetzmässigkeit in ihrer Zusammensetzung herauszufinden, blieben lange ohne Erfolg und fast ohne Hoffnung, — bis es von Staudt gelang, zunächst für ihre Nenner die schöne Gesetzmässigkeit ihrer Bildung klar zu legen. Seine Dissertation über diesen Gegenstand, verbunden mit anderen Untersuchungen über die Summen der vorhin gedachten Zahlenreihen, ist 1840 erschienen. Ohne Beweis hatte von Staudt seinen Satz schon vorher Einzelnen mitgetheilt."

Ein anderer Fachgenosse und Verehrer von Staudt's, unser Herr Collega Bauernfeind, schildert seine glänzenden Leistungen auf dem Gebiete der Geometrie mit folgenden Worten: „In früheren Jahren hat v. Staudt mit Vorliebe die analytische Geometrie betrieben, und durch einige kleinere Abhandlungen gezeigt, wie sehr er feinen Blicks seinen Gegenstand beherrsche. Seit einem Menschenalter wandte er sich der neueren synthetischen Geometrie zu, um deren Grenzen zu erweitern und ihren Inhalt in ein wohlgefügtes System zu bringen. Diess System ist in der 1847 erschienenen „Geometrie der Lage" entwickelt, und in den von 1849 bis 1860 veröffentlichten „Beiträgen zur Geometrie der Lage" erweitert und befestigt worden. In neuester Zeit erst fand es die verdiente Anerkennung, indem es zur Grundlage der „graphischen Statik" gemacht wurde, wodurch sich die bisher auf dem Wege der Rechnung ermittelten Grössen und Richtungen der in Bau- und Maschinen-Constructionen wirksamen Kräfte mit ausreichender Genauigkeit durch Zeichnung finden lassen. Eine noch weitere Verbreitung und Anwendung

steht der Geometrie der Lage bevor, sobald sie auch zur Grundlage der „descriptiven Geometrie" gemacht wird, wozu sie ganz geeignet erscheint.

Die neuere Geometrie geht, wie die alte, von den einfachsten, räumlichen Vorstellungen aus und gelangt, wie diese, ohne von den Hülfsmitteln der Rechnung mehr als Verhältnisse beizuziehen, bloss durch entsprechende Combinationen jener Vorstellungen zu einer fortlaufenden Reihe von evidenten Sätzen. Was beide unterscheidet, ist nur die Art und Weise, wie entweder die einfachsten Vorstellungen selbst oder die daraus abgeleiteten Resultate mit einander verbunden werden. Während in dieser Beziehung die Geometrie der Alten fast für jeden Satz eines besonderen Beweis-Apparates bedarf und hiedurch theilweise als eine Sammlung von glücklichen Einfällen und Kunstgriffen erscheint, führt die neuere Geometrie ein möglichst grosses Gebiet von Resultaten auf wenige Grundverbindungen der einfachsten Vorstellungen zurück.

Den Grund zu dieser neueren Geometrie legte im ersten Viertel unseres Jahrhunderts Poncelet durch seinen Traité des propriétés projectives des figures, worin er zeigte, wie man gewisse Eigenschaften einer Figur auf eine andere übertragen kann, und dass, unter Zugrundlegung der Perspective und des Continuitätsprincipes, die Theorie des Kreises ausreicht, die fast zahllosen Eigenschaften der Kegelschnitte wie mit einem Schlage systematisch abzuleiten. Seine Theorie des polaires reciproques, wonach mit Hülfe eines Kegelschnittes jeder Figur eine andere gegenübergestellt werden kann, deren Ecken und Seiten beziehungsweise den Seiten und Ecken der ersten entsprechen, führte auf das in der Geometrie allgemein herrschende Gesetz der Dualität, vermöge dessen jedem Satz, der eine Abhängigkeit zwischen Punkten, Ebenen und Geraden ausdrückt, ein anderer gegenübersteht, in welchem die Punkte und Ebenen des ersten durch Ebenen

und Punkte des zweiten, die Geraden aber wieder durch Gerade ersetzt sind.

Mit Hülfe dieses Gesetzes und das heikle Continuitätsprincip vermeidend, gelangte Steiner zu seiner „Systematischen Entwickelung der Abhängigkeit geometrischer Gestalten von einander“. In diesem Epoche machenden Werke sind metrische Relationen nicht vermieden.

Von Staudt nun hat sich hievon in seiner „Geometrie der Lage“ gänzlich unabhängig gemacht, und alle von Steiner und Anderen vor ihm aufgestellten Resultate, welche aus der gegenseitigen Lage auf einander bezogener Gebilde folgen, durch blosse Betrachtung der Lage dieser Gebilde abgeleitet.

Hierin liegt der Unterschied zwischen der „Geometrie der Lage“ und der „neueren Geometrie“, und zugleich der Grund, warum die Darstellung von Staudt noch abstracter und philosophischer erscheint, als die seiner Vorgänger, deren Forschungen er in neuer Form wiedergibt. Die wesentlichste Erweiterung der synthetischen Geometrie aber, welche von Staudt verdankt wird, besteht in der nach neunjähriger Arbeit geglückten Erfindung eines Weges, auf dem sich das Imaginäre evident und sicher behandeln lässt. Diese Erfindung und die mit grösster Strenge durchgeführte Scheidung der Lagen- und Grössenverhältnisse geometrischer Gebilde sichern von Staudt einen hohen Ehrenplatz in der Geschichte seiner Wissenschaft, ja, es gibt Mathematiker, die die Ehrfurcht vor dem „Vater der alten Geometrie“ auf ihn übertragend, ihn den modernen Euclides nennen möchten.“

Theophilus Julius Pelouze,

Mitglied des Instituts von Frankreich, Präsident der Commission für Münzen und Medaillen, Commandeur der Ehrenlegion, seit 1858 ordentliches auswärtiges Mitglied unserer Akademie, ist am 31. Mai 1867 zu Paris gestorben.

Er war am 13. Februar 1807 zu Valognes, Departement de la Manche, geboren, empfieng von seinem Vater, welcher sich mit Einsicht und Energie in mehreren Zweigen der chemischen Industrie rühmlich verwendet hatte, eine glückliche Vorbildung für die Technik widmete sich zuerst der Pharmazie (à la Fère) und kam 20 Jahre alt in das Hospice de la Salpetrière. Gay Lussac hatte in dem Arsenal zu Paris ein Privatlaboratorium, in welches er keine Schüler aufzunehmen pflegte. Der Erste, der das Glück hatte, dort mit dem grossen Forscher zu arbeiten, war Baron v. Liebig, mit welchem er dessen Untersuchung über Knallsilber und Knallquecksilber durchführte. Nach ihm nahm er Pelouze und Dr. Buff, jetzt Professor der Physik in Giessen, auf, und es sind diess die drei Einzigen, die sich Gay Lussac's unmittelbare Schüler nennen können. Der hohe Meister würdigte alsbald das glückliche Talent und die Anstelligkeit des jungen Mannes. Schon 3 Jahre später wurde Pelouze auf den von der Stadt Lille gegründeten Lehrstuhl der Chemie als Professor adjoint, unter Kuhlmann als Titularprofessor, berufen. Hier boten ihm die mannigfaltigen Fabriken der Stadt und zumal das grossartige, chemische Etablissement dieses thätigen Mannes reiche Erfahrungen auf dem Felde der chemischen Industrie, die nicht ohne Einfluss auf seine praktische Richtung geblieben sind.

Nach weiteren drei Jahren wurde er von dem Directorium der polytechnischen Schule zu Paris einstimmig zum Repetitor der Chemie gewählt und Gay Lussac's Supplent. Wenn schon die administrative Centralisation in der Haupt-

stadt Frankreichs ihre Schattenseiten hat, so bringt sie doch auch den ausserordentlichen Vortheil mit sich, dass der Mittelpunkt vieler hervorragenden Geister die jungen Talente mächtig anzieht, dass man sie rasch erkennt und ihnen mit wetteiferndem Wohlwollen die entsprechenden Bahnen eröffnet, ohne nach dem Taufscheine zu fragen. So ward denn auch Pelouze frühzeitig in eine Stellung versetzt, wo er sich als befruchtenden Lehrer, gewandten Esperimentator, scharfsinnigen Forscher und Entdecker und als fleissigen Schriftsteller bewähren konnte. Und schon als ein Mann von 25 Jahren war er in der Lage, sich als gewissenhaften Berather und Gewährsmann in der Verwaltung auszuzeichnen; denn im Jahre 1832 wurde er in Folge eines glänzend bestandenen Concurses auf Thenard's Vorschlag Münzwardein. Im Jahre 1837 wählte ihn die Akademie der Wissenschaften im Institut von Frankreich an Deyeu'x Stelle. Als Supplent von Thenard und Dumas am College de France und an der Facultät der Wissenschaften kettete er seine zahlreichen Zuhörer an sich, nicht bloss durch die nüchterne Klarheit des Kopfes, die maassvolle, correcte Sprache, sondern auch durch die Wärme des Herzens. Nach dem Vorbilde anderer, besonders deutscher Laboratorien, gründete er im Jahre 1846 in dem seinigen eine Schule, aus welcher dem Lande viele tüchtige Kräfte, theoretisch wie praktisch gebildet, zugeführt worden sind. Zwei Jahre später ward er auf Arago's Vorschlag Präsident der Münzcommission. Auf diesem wichtigen Posten entwickelte er alle Tugenden eines tiefblickenden, erfahrenen und gewissenhaften Verwaltungsbeamten. Im Jahre 1849 trat er als Mitglied in das Conseil municipale de la Seine, wo seiner patriotischen Thätigkeit ein grosses Feld geöffnet war.

Pelouze hat in verschiedenen Zweigen der Chemie erfolgreich gearbeitet. Es gelang ihm viele ungeahnte Verbindungen herzustellen, viele neue Reactionen zu entdecken.

Er verstand, auch zufällig gefundene Thatsachen für die Wissenschaft wie für die Praxis zu verwerthen, indem er die einzelnen Beobachtungen bis auf ihre letzten Beziehungen verfolgte. Vierzig Jahre lang hat er die Annalen der Wissenschaft mit Abhandlungen bereichert, die zum Theil der anorganischen Chemie angehören, besonders aber zum Ausbau der noch jungen Doctrin der organischen Chemie beigetragen haben. Hier liegt der Schwerpunkt seiner selbstständigen Forschungen, für welche er den ersten Anstoss durch Gay Lussac und eine besondere Aneiferung in dem freundschaftlichen Zusammenwirken mit dem Vorstande unserer Akademie Herrn Baron v. Liebig empfieng. Im Frühling des Jahres 1836 besuchte er diesen seinen Freund in Giessen. Es wurde dort gemeinsam eine Reihe von Untersuchungen ausgeführt. Bei der Untersuchung eines bei der Branntweinbereitung aus Wein zuerst übergehenden Oeles, entdeckten sie, dass es der Aether einer eigenthümlichen, den fetten Säuren ähnlichen Säure, der Oenanth-Säure sey, der den Weinen den Weingeruch verleiht. Diese und andere gemeinsam mit Baron v. Liebig ausgeführte Arbeiten (z. B. über die Honigsteinsäure, die Schleimsäure, die Xanthogensäure, über das Stearin, die Constitution des Zuckers u. s. w.) präludiren den sehr umfassenden späteren Forschungen, welche er mit seinem Schüler, Freunde und späteren Collegen in der Akademie Fremy über die wichtigsten vegetabilischen Säuren, ihre Eigenschaften und Zersetzungsverhältnisse durchgeführt hat.

Pelouze beschäftigte sich ebenfalls mit jenen merkwürdigen Verbindungen, welche durch Einwirkung von Salpetersäure auf organische Stoffe entstehen, und unter denen die Schiesswolle durch Schönbein eine so grosse Berühmtheit erlangt hat.

Ausserordentlich zahlreich sind Pelouze's analytische Arbeiten. Scharfsinnig erfand er neue Methoden um chemische

Producte in grösster Vollkommenheit zu erhalten, die Körper auf ihre Reinheit zu prüfen und die Quantität der Mischungstheile mit Genauigkeit zu erkennen. Von vielen Stoffen hat er die chemischen Aequivalente festgestellt. Wir nennen nur seine Methode, den Gerbestoff aus den Galläpfeln auszuziehen, die Schwefelsäure zu reinigen und die Quantitätsbestimmung des Eisens im Blute, die er zu $^{6}/_{10000}$ angibt. Von grosser praktischer Wichtigkeit sind seine Arbeiten über das Glas. Er zeigte, dass die Erscheinung der sogenannten Entglasung (Dévitrification) von einem Ueberschuss der Kieselerde im Glase und vom Uebergange desselben aus dem amorphen in den krystallinischen Zustand herrühre. Er untersuchte, und diess war die letzte seiner rühmlichen vom Tode unerwartet schnell unterbrochenen Arbeiten, die Natur der Färbung des Glases unter dem Einflusse des Sonnenlichtes. Die Steinschneider verdanken ihm die Erfindung einer schönen, durch Chrom grüngefärbten Art künstlichen Avanturins.

So zeigt sich uns Pelouze in der Mannigfaltigkeit und Vielseitigkeit seiner Forschungen als ein Mann des Details. Er schliesst sich jenen Geistern an, die sich mehr befriedigt fühlen im Besitze reicher Erfahrung, in der Erschöpfung einzelner Reihen von Thatsachen, als in der Beherrschung des Ganzen, in der Generalisation. Und in der That verlockt der Stand einer Wissenschaft, welche von Tag zu Tag ungeahnte Bereicherung aus ihrem eigenen Schoosse wie aus den verwandten Doctrinen erfährt, nüchterne Talente keineswegs auf den Plan kühner Hypothesen und umgestaltender Theorien. Aber Pelouze war glücklich in der Gruppirung einzelner Thatsachen. Dass er das mächtige Capital seiner Doctrin mit praktischem Blicke und ordnendem Urtheil beherrscht hat, beurkundet vor Allem der, mit Fremy herausgegebene Traité de chimie générale, analytique, industriel et agricole, sechs Bände, welcher seit 1847 bereits dreimal

in Umarbeitung aufgelegt, sich als ein treffliches Handbuch bewährt hat. Auch ein kürzeres Lehrbuch, Abrégé de Chimie, zweite Ausgabe 1855, und die Notions générales de Chimie, 1853, wurden von beiden Gelehrten gemeinsam bearbeitet.

Die Richtung auf die Praxis, auf das Gemeinnützige trat an Pelouze so entschieden hervor, dass seine Berufung in das Municipal-Collegium von Paris gewissermassen von dem öffentlichen Bedürfniss gefordert wurde. In der sich seit fünfzehn Jahren nach dem grossartigsten Maasstabe verjüngenden und erweiternden Stadt mussten viele Verbesserungen vorgenommen werden, welche die öffentliche Gesundheitspflege in die Hand genommen hat. Sie haben alle Pelouze's gründlichen und gewissenhaften Beirath erfahren. So: die Reinigung der Atmosphäre, die Ventilation und Beheizung der Schulen, Hospitäler und anderer öffentlicher Gebäude, die Strassenbeleuchtung, die Beileitung reichlichen und gesunden Trinkwassers, die Bewahrung des Flusses vor Verunreinigung, die Verwerthung der Abfälle und des Kehrichts u. s. w. Viele dieser hygienischen Unternehmungen erforderten schwierige und langwierige Erhebungen, mancherlei wissenschaftliche Vorarbeiten und Untersuchungen localer Natur, deren Verdienstlichkeit nicht von der Literatur, sondern nur von den Mitbürgern und in nächster Nähe Beobachtenden gewürdigt werden kann. Er hat sie jedoch stets mit Selbstverleugnung und patriotischem Eifer gepflogen.

Pelouze's Vater, Abkömmling einer Familie der Manche aber im französischen Westindien geboren, vereinte in seinem Charakter tropisches Feuer mit normannischer Unternehmungslust und Ausdauer. Beim Sohne trat diese Gemüthsart in der liebenswürdigsten Form hervor. Feinfühlend, edelgesinnt, gütig und hülfreich gegen junge Talente, ein treuer, uneigennütziger Freund, rief er in allen Verhältnissen einer vielseitigen Lebensstellung, Neigung und Vertrauen hervor. So wurde es denn wie ein allgemeiner, ein nationaler Verlust

empfunden, als Pelouze, erst 61 Jahre alt, am 31. Mai 1867 einer rasch verlaufenden Entzündungskrankheit unterlag. Sein Grab umstanden zahlreiche Schüler, Amtsgenossen und dankbare Mitbürger, ausserdem aber die meisten Häupter und Führer der chemischen Wissenschaft, welche gerade damals als Commissäre oder Besucher der Weltausstellung in Paris versammelt waren. Schwerlich ist jemals ein bedeutendes Talent von so vielen Fachgenossen aus allen Ländern der Erde zur Gruft geleitet worden. Die stille Trauerversammlung war ein lautes Zeugniss von Verdiensten, die das Leben überdauern.

Michael Faraday,

geboren am 22. September 1791 in London, gestorben am 25. August 1867; seit 1847 ord. auswärtiges Mitglied der k. bayer. Akademie d. W.

Seit Jahrtausenden forscht der Mensch dem nach, was ihm überall in der Natur begegnet, dem Stoffe und der Kraft, und immer reicher ragt die Kette klar erkannter, richtig gedeuteter und glücklich verbundener Thatsachen in die Gegenwart herüber.

Dieser Kette hat Faraday einige Glieder von hoher Wichtigkeit hinzugefügt; und wenn einst die Physiker und Chemiker späterer Zeit sich in der Reihe schöpferischer Köpfe den Entwicklungsgang ihrer Wissenschaft vergegenwärtigen, so werden sie es gerechtfertigt finden, dass schon unsere Gegenwart Faraday den Männern zuzählt, die eine neue Epoche eingeleitet haben.

In dieser Ueberzeugung möchte ich mir erlauben, sein Gedächtniss vor dieser erleuchteten Versammlung zu feiern, und zwar nicht dadurch, dass ich eingehend berichte über seine grossen Entdeckungen auf dem Gebiete der Magnet-Elektricität, der Voltaischen Induction, des elektrolytischen Prozesses und der Beziehungen der Elektricität und des Magnetismus zum Lichte. Ebensowenig darf ich es unternehmen, den grossen Einfluss zu besprechen, welchen seine zahlreichen Entdeckungen auf Begründung und Erweiterung der Theorie oder auf die Praxis in der Verwerthung wissenschaftlicher Thatsachen für die Industrie gehabt haben.

Für ein solches Unternehmen bin ich, Laie in den Wissenschaften, die ihm so Grosses verdanken, unbefähigt, aber eine, wenn schon nur kurze persönliche Bekanntschaft hat den unauslöschlichen Eindruck von der vollendeten Gediegenheit und classischen Eigenart des seltenen Mannes in mir zurückgelassen. Diess ermuthigt mich zu dem Versuche, jene Züge seiner geistigen Physiognomie anzudeuten, welche mir zumeist auffielen und sich selbst in seinem äusseren Lebensgange wiederzuspiegeln scheinen.

Man hat Faraday den grössten Experimentator seiner Epoche genannt und wohl mit Recht. Die einflussreichen Wahrheiten, mit denen er die verschiedensten Zweige der Physik und Chemie theoretisch bereichert und die er auch hie und da praktisch nutzbar gemacht hat, sie wurden nicht auf den Fährten der Speculation oder der Rechnung gefunden, sondern gefunden und festgestellt an der Hand des Versuches. Faraday war ein Meister in der Kunst die Natur zu befragen; von keinem andern Physiker ist er in der Kunst des Experimentirens übertroffen worden. Keiner hat es verstanden gleich ihm, ganze Gebiete von Erscheinungen nach allen Seiten hin zu verfolgen und auszubauen. Seine Versuche waren nicht aus einer blind umhergreifenden Neugierde unternommen. Sie lieferten kein zufälliges Resultat, sondern

die Antwort auf ein klar bewusstes Problem, dessen Lösung er mit der heroischen Energie eines ruhigen und festen Charakters anstrebte.

Faraday theoretisirt wenig: seine Prämissen wie seine Schlüsse sind Versuche; aber diese Versuche sind so logisch aneinander gereiht und verkettet, in so präcise und überzeugende Form gebracht, ohne Lücken, ohne irgend ein unnöthiges Beiwerk, dass sie den leitenden Gedanken besser offenbaren als es Worte vermöchten. Wenn man Faraday's Versuche in derselben Reihenfolge, wie er sie beschrieben, einem Manne mit tauben Ohren, aber mit Augen, die für das Naturverständniss offen sind, vorführen würde, so könnte dieser Zuschauer über den Ideengang und die Resultate kaum in Zweifel seyn. Faraday's Versuche sind keine minutiosen Messungen, deren Resultate erst durch Vergleichung mit den Ergebnissen mathematischer Entwickelung Werth erhalten; es sind meistens augenfällige, concrete Darstellungen, die grossentheils sogar in Vorlesungen wiederholt werden können. Es gibt vielleicht Physiker, die, durchdrungen von den ausserordentlichen Erfolgen, welche Faraday auf dem ausschliesslich experimentellen Wege erzielt hat, ihn desshalb beglückwünschen, dass er wenig mathematisch gebildet, weil er darum den Theorien der Schule fremder blieb und den Thatsachen mit grösserer Unmittelbarkeit gegenübertrat. Vielleicht ward dem genialen Manne aus höherer Bestimmung der mächtige Hebel der Analysis nicht in die Hand gegeben, damit das Gewicht seiner populär dargestellten Forschung von einer grösseren Zahl von Schülern aufgenommen werden konnte.

Die grossen Physiker im Anfange unseres Jahrhunderts, denen man den Ausbau der Undulationstheorie des Lichtes verdankt, haben alle einen ganz anderen Weg bei ihren Forschungen eingeschlagen. Auch unser trefflicher naher College Georg Simon Ohm, der abgesehen von späteren

deutschen Gelehrten, von denen ich nur Gauss und Weber zu nennen brauche, um an ihre ausserordentliche Wirkung auf die Entwickelung dieser Doctrinen zu erinnern, nach Faraday am meisten zur Kenntniss des galvanischen Stroms beigetragen hat, befolgte eine ganz verschiedene Methode.

Auch Ohm pflegte viele Versuche anzustellen, und er hat die Annahme, dass er nur auf dem Wege der Speculation zu den nach ihm benannten Gesetzen gelangt sey, öfter als einen Irrthum bezeichnet; sobald er aber die Thatsachen durch wiederholte Experimente nachgewiesen und constatirt hatte, unternahm er es, auch deren Gesetze aus einer über die Natur der untersuchten Kraft aufgestellten Hypothese mathematisch abzuleiten. Faraday wusste durch schlagende Versuche ganze Gebiete nach ihren Hauptgesichtspunkten zu charakterisiren. Ohm brachte durch consequentes Verfolgen weniger Grundgedanken Reihen von Thatsachen unter einen einfachen, gesetzmässigen Ausdruck. Bei Jenem die Logik der Thatsachen, bei Diesem die unerbittliche Schärfe mathematischer Entwicklung. Beide Methoden führen an der Hand des Genius zu gleich grossen, gleich wichtigen Resultaten, beide tragen in gleichem Maasse bei zur Erweiterung unserer Naturerkenntniss.

Vielleicht irren wir nicht, wenn wir annehmen, Faraday sey zur Aufstellung seiner Probleme durch die Ueberzeugung angeleitet worden, dass Manches, was man ein Absurdes, ein Unvernünftiges nennt, darum doch nicht unmöglich sey, — dass gar Vieles, was jetzt ungereimt erscheine, sich am Ende doch reime, — dass in der Naturforschung das Analogon seine wohlanzuerkennende Geltung habe, aber eine noch viel höhere und mächtigere das Paralogon. In der That: das Talent gelangt, auf den Krücken der Analogie langsam voranschreitend, oft zu neuen und wichtigen Thatsachen, die es erwartete, aber eine höhere Begabung, getragen vom Fittig des Genius, ergreift das Unerwartete, findet das scheinbar

Widersinnige und harmonisirt mit dem Kapital bereits richtig begriffener Wahrheiten jene Entdeckungen, welche die ganze Welt mit Erstaunen vernimmt, mit Bewunderung begrüsst. In diesem Sinne sind alle grossen Naturforscher wundergläubig und auch Faraday ist es gewesen. Sie glauben daran, dass die Materie und die Kraft, diese Zwillinge göttlichen Ursprungs, räthselhaft in ihrer gegenseitigen Durchdringung, dem forschenden Geiste in jedem Probleme, das er zu lösen so glücklich ist, ein neues Wunder offenbaren.

In einem solchen Glauben liegt der Antrieb, zu forschen: Quid natura ferat et quid ferre recuset, — liegt die Aufgabe, die Natur in ihren entschiedensten Gegensätzen kennen zu lernen und die Eigenschaften der Stoffe und der ihnen inhärirenden Kräfte bis zu ihren äussersten Grenzen zu verfolgen.

Demgemäss fragte Faraday nach einem flüssigen oder soliden Zustande solcher Körper, die man nur gasförmig kannte, und es gelang ihm, viele dieser Körper, das Chlor, die Kohlensäure, das Ammoniak u. s. w. bis zu einem liquiden, ja sogar manche bis zu einem festen Zustande zu verdichten. — So fragte er nach dem Verhalten jener Körper, welche wie Phosphor, Schwefel, die Mehrzahl der Metalle u. s. w. vom Magnete nicht angezogen werden, und er fand bei der Anwendung sehr starker, magnetischer Kräfte, dass sie abgestossen werden. Die wichtige Unterscheidung in paramagnetische und diamagnetische Körper ist die Frucht dieser Untersuchungen.

Seinen Weltruhm verdankt Faraday der Entdeckung der Volta-Induction; auch sie gieng aus dem Bestreben hervor: plus ultra.

Seit der Mitte des vorigen Jahrhunderts wusste man, dass ein mit Reibungselektricität geladener Körper auch in benachbarten Körpern eine elektrische Vertheilung hervorruft. Die Erwartung war gerechtfertigt, dass auch galva-

nische Ströme ähnliche Wirkung auf benachbarte Leiter ausüben würden. Aber lange Zeit blieben die Versuche zur Erreichung dieses Resultates fruchtlos, bis Faraday nachwies, dass ein galvanischer Strom im Momente seines Entstehens oder Verschwindens in einem benachbarten Leiter ebenfalls einen Strom erzeugt.

Ein Schritt weiter führte zu der Entdeckung, dass die Bewegung eines constanten Stromes auf den benachbarten, ruhenden Leiter dieselbe Wirkung hat; und das gleiche Resultat wurde erzielt, als er den constanten Strom durch einen Magnet ersetzte und diesen vor einem ruhenden, geschlossenen Leiter bewegte.

Die Thatsache, dass Eis sich gegen den galvanischen Strom als Nichtleiter verhält, während das Wasser leitet, veranlasste Faraday zu erforschen, ob nicht viele Körper, die man sonst als Nichtleiter betrachtete, zu Leitern würden, wenn sie in den geschmolzenen Zustand übergiengen. Er unterwarf verschiedene Salze dem Versuch und seine Erwartung wurde bestätigt. Gleichwie das Wasser durch den Strom zersetzt wird, erfolgt diese Erscheinung bei den andern Körpern im geschmolzenen Zustande. Indem er nun gleich starke Ströme der Reihe nach auf verschiedene Stoffe wirken liess und die Mengen prüfte, welche von diesen Körpern zersetzt wurden, gelangte er zu dem merkwürdigen Resultate, dass diese Mengen den Atomzahlen der betreffenden Körper proportional sind. Dieser wichtige Satz, das elektrolytische Gesetz ist für die theoretische Chemie und für die Kenntniss des galvanischen Stromes von ausserordentlicher Tragweite.

Die langen Reihen mühsamer Untersuchungen, durch welche Faraday den Ausbau früherer Entdeckungen bezweckte, wurden mit zwei Entdeckungen beschlossen, welche den früheren an Bedeutung kaum nachstehen. Man hatte seit längerer Zeit die verschiedenartigsten Versuche gemacht,

zwischen Elektricität und Licht oder zwischen Magnetismus und Licht eine Wechselwirkung zu entdecken. Nach fruchtlosen Anstrengungen zeigte Faraday, dass der galvanische Strom oder der Magnet das Vermögen besitzen, die Polarisationsebene des Lichtes zu drehen, während dieses einen durchsichtigen Körper durchsetzt. Diese Entdeckung deutet auf einen höchst räthselhaften Zusammenhang, der noch nicht nach allen Seiten aufgehellt ist. Aber indem Faraday sie verfolgte, erschloss sein Geist abermals ein völlig neues Gebiet. Er gelangte zu der bereits erwähnten Folgerung, dass der Magnetismus auf alle Körper, nicht bloss anziehend auf die kleine Gruppe derjenigen wirkt, welche man die magnetischen nennt, sondern abstossend auf die übrigen.

Faraday's Vater aus Yorkshire gebürtig, war ein Grobschmid. Er siedelte sich in London (in Newington Butts) an, und hier ward unser berühmtes Mitglied am 22. September 1791 geboren. Der Knabe besuchte die Werktagschule und kam 1804 in die Lehre bei dem Buchbinder Ribau. Viele Bücher giengen ihm nicht bloss durch die Hand; er las leidenschaftlich, besonders über Physik und Chemie. Der gelehrten Genferin Madame Marcet bekannte er später selbst, dass er ihren Conversations sur la Chimie reiche Belehrung und Anregung verdanke. Der Buchbinderlehrling füllte seine seltenen Freistunden mit Experimenten aus, welche er an selbst construirten, mit seinem spärlichen Taschengelde bestrittenen Apparaten anstellte. Ein wohlwollender Kunde seines Meisters gab ihm Eintrittskarten in die Vorlesungen, welche Sir Humphry Davy im Frühling 1812 in der Royal Institution hielt. Faraday schrieb sorgfältig nach, was der bewunderte Meister lehrte, er legte diesem die Handschrift vor und Sir Humphry Davy nahm im nächsten Frühling den 22-jährigen Buchbinder aus seiner Werkstatt als Assistenten in jene grossartige Anstalt herüber, welche nun ohne Unterbrechung der Schauplatz seiner wunderbaren Thätigkeit

geblieben ist. So bald hatte er das Vertrauen des genialen Lehrers gewonnen, dass er schon im Herbste 1813 diesen als Gehilfe und Secretär auf einer Reise nach Frankreich und Italien begleiten durfte, an welcher auch die Gemahlin Davy's Theil nahm.

England befand sich damals in Krieg mit Napoleon, aber dieser gestattete auf Betreiben des französischen Instituts dem berühmten englischen Naturforscher die Reise. Sie gieng über Paris nach den erloschenen Vulkanen der Auvergne, über Nizza, Genua, Turin, Florenz und Rom nach Neapel. Auf der Rückreise in Mailand sah Faraday den greisen Volta. Ueber Genua, durch Tirol und Deutschland kam die Gesellschaft nach 2-jähriger Abwesenheit heim und Faraday versenkte sich, vielfach im Geiste bereichert, mit dem heiteren und bescheidenen Gleichmuth, der sein ganzes Leben bezeichnet, in das arbeitsame Stillleben eines Assistenten an der Royal Institution. [1])

Vom Jahre 1816 gieng aus jener einflussreichen, grossen Anstalt das „Journal of Science and Arts" hervor. In demselben hat Faraday die Erstlinge seiner Arbeiten grösstentheils chemischen Inhaltes, meistens kurz und fragmentarisch niedergelegt. [2])

Er war noch nicht dreissig Jahre alt und schon bezeichnete ihn das einstimmige Urtheil der Londoner Gelehrten als

---

1) Ende 1823 war er nahe daran bei der Bereitung von Sauerstoff aus Mangan-Superoxyd geblendet zu werden.

2) Im Jahre 1821 wurden die berühmtesten Chemiker der Hauptstadt zur Beurtheilung und Zeugschaft in einem Processe eingeladen, bei dem es sich um grosse Summen handelte, unter ihnen auch Faraday, und er wurde den höchsten Autoritäten ebenbürtig, als das Recht jener Seite zugesprochen wurde, auf welcher er, selbst gegen Brande, den activen Professor der Chemie an der Royal Institution (Sir Humphry war Ehren-Professor) stand.

einen Kopf von seltener Begabung und als einen Charakter würdig des unbedingtesten Vertrauens. Dieses Urtheil gründete auf der glücklichsten Vereinigung von reichem Wissen, von praktischer Erfahrung und Anstelligkeit, von klarer Auffassung und scharfem Urtheil, mit einer liebenswürdigen Milde, anspruchslosen Bescheidenheit und einer unbestechlichen Tugend.[3])

---

3) Damals hatte sich eine kleine Privatgesellschaft zur Verhandlung über chemische und andere wissenschaftliche Fragen vereinigt, an der auch Faraday Theil nahm. Als hier unliebsame Discussionen auftauchten, glich er die Spannung wieder aus, und ein heiteres Gedicht in Knittelversen feierte ihn in einer Weise, die erkennen lässt, welch' grosse Meinung und welche Hoffnungen schon der junge Mann erweckt hatte.

— — — „Doch horch! Daneben eine Stimm' erklingt,
Die traulich, wohllaut-voll die Luft durchdringt.
Die Muse neigt sich mit entzücktem Sinn
Zum Ort des Redens und dem Redner hin.
Ein schmucker Jüngling war's, von Wesen schlicht.
Der Philosoph blickt ihm aus dem Gesicht.
Klar war sein Kopf, sein Urtheil tief und rein,
Schnell fasst er Alles, prägt sich's dauernd ein.
Nichts kann sich seinem scharfen Geist entziehn,
Kein Trugschluss von Sophisten blendet ihn,
Von Pol zu Pol hin schweift er ungehemmt,
Irrthum ist ihm, Schuld seiner Seele fremd.
Sein warmes Herz aus heiterm Auge sieht,
Er liebt den Frohsinn, der Gemeines flieht,
In Wandel makellos, im Denken klar,
Aufrichtig und bescheiden stets; so war
Der Jüngling, der als trefflichster hier stand,
Gefeiert als Sir Humphry's rechte Hand.
Leicht beugt er sich zum Präsidentensitze,
Watt's Logik drang ihm bis zur Fingerspitze."

(Pharmac. Journ. and Transact. Oct. 1867 p. 203. Uebers. v. Bodenstedt.)

Der Redner ist so glücklich gewesen, zwischen Sir Humphry Davy und seinem grossen Schüler zu stehen, und der Eindruck so hoch begabter Geister bleibt ihm unvergesslich. Dort die stolze, stets bewegte und ringende Kraft eines ungeduldigen Genius, hier die demüthige, innerlich befriedete Verständigkeit und klare Ruhe eines andern; — dort poëtischer Anhauch und die Sehnsucht nach dem Idealen, hier maassvolle Nüchternheit, eine unerschütterliche Vernunft dem Realen und seiner praktischen Verwerthung mit reiner Frömmigkeit zugewendet. Als eine glückliche Schickung muss es jedenfalls betrachtet werden, dass so verschiedenartige Geister einander unausgesetzt berührend die Wissenschaft in gegenseitiger Ergänzung fördern sollten. Von Sir Humphry soll das öfter gehörte Wort herrühren: „Faraday trüge den feinsten Verstand noch in seinen Fingerspitzen.“ Ja wir dürfen wohl Faraday den Fortsetzer Davy's nennen, denn nachdem dieser durch die Voltaische Säule Alkalien und Erden reduzirt, zahlreiche Stoffe aus ihrer Auflösung von einem Pole zum andern übergeleitet hatte, war jener auf den Verfolg aller Erscheinungen hingewiesen, die den wunderbaren Zusammenhang zwischen Elektricität und Chemismus andeuten.

Wie erwähnt, bewegen sich Faraday's erste Arbeiten auf dem Gebiete der Chemie und behandeln Probleme sehr verschiedener Art, deren Anführung hier nicht am Orte ist.

Die Untersuchungen über Elektromagnetismus nahm er bald nach Oersteds Fundamentalversuch und fast gleichzeitig mit Ampère's Forschungen auf, und schon im August 1831 entdeckte er die elektro-magnetische Rotation. Zehn Jahre später begann Faraday der Royal Society jene wichtige Reihe experimenteller Untersuchungen vorzulegen, welche die Lehre von der Elektricität so wesentlich bereichert, die Eigenart dieser Weltkraft und die Gesetze, nach denen sie wirkt, die

Art und Weise, wie sie hervorgerufen werden kann, und ihre Beziehungen zu Magnetismus, Licht, Wärme und chemischem Process so glänzend beleuchtet haben und als deren Krönung die Entdeckung der Volta-Induction zu bezeichnen ist.

Wir erinnern daran, dass auch in unserer Akademie Faraday's Entdeckung von jenen Wirkungen des Magnets, die man bisher nur mittelst der Elektricität hervorbringen konnte durch Schelling ist gefeiert worden. [4]) Füglich durfte der Gründer der Naturphilosophie betonen, dass dieses speculative System Magnetismus, Elektricität und Chemismus nur als die drei Formen eines und desselben, des dynamischen Prozesses bezeichnet hatte. Und eine britische Stimme (in der English Encyclopedia, Artikel Faraday) lässt sich in einem verwandten Sinne also vernehmen: „Hat auch Faraday die Wissenschaft des Elektromagnetismus nicht entdeckt, so war Er es doch, der seine Gesetze aufgestellt und die Wissenschaft der Magnetelektricität geschaffen hat. War auch der Gedanke, dass die Erscheinungen der freien Elektricität, des Galvanismus und des Magnetismus nur Modificationen einer und derselben Kraft seyen, nicht ursprünglich der Seinige, so war doch Er es hauptsächlich, der die Richtigkeit dieser Vorstellung durch seine Experimente ausser Zweifel setzte."

Es sey gestattet, hier zu erwähnen, dass Viele, die Schelling und Faraday in ihrem vorgerückten Alter gesehen haben, eine gewisse Aehnlichkeit der Physiognomie in diesen von

---

4) Ueber Faraday's neueste Entdeckung. Oeffentliche Sitzung am 28. März 1832 8°. — „Das Problem der Telegraphie ward wesentlich vereinfacht durch Faraday's Entdeckung, nach welcher die Erzeugung galvanischer Ströme auf blosse Bewegung von Multiplicatoren gegen ruhende Magnete zurückgeführt wird." Steinheil über Telegraphie, insbesondere durch galvanische Kräfte. Akademische Vorlesung v. 25. Aug. 1838. S. 14.

Gedanken durchfurchten Köpfen anerkannt haben. Weniger mag diese Aehnlichkeit hervorgetreten seyn, als noch nicht beider Haupthaar, des blonden blauäugigen deutschen Philosophen und des brünetten englischen Naturforschers mit braunen Augen vom Alter gebleicht war.

Mächtig und allgemein war die Wirkung von Faraday's wissenschaftlichen Erfolgen. Im Jahre 1832 ehrte sie die Universität Oxford durch Ertheilung des Grades eines Doctor of civil Law und die Royal Society durch zwei Medaillen, eine für die Entdeckung der Magnetelektricität, die andere für die der elektrischen Induction. Ein reicher Freund der Wissenschaften, Fuller, gründete in der Royal Institution einen Lehrstuhl für Chemie, mit der Bestimmung, dass Faraday der erste sey, dem diese Lehrstelle für so lange übertragen werde, als er jenem Institute angehören würde. Faraday hat sie bis an sein Ende inne gehabt, indem er auch die einträglichsten Stellen und den Titel eines Baronet von sich wies.

Und in der That war er sich auch auf das Lebendigste jenes unvergleichlichen Lehrerberufes bewusst, der ein Publicum oft von mehreren Tausenden zu athemloser Stille an seine Lippen fesselte. (Neben diesen, so zahlreich besuchten Vorträgen in der Royal Institution lehrte er auch durch viele Jahre in der Kriegsschule zu Woolwich.) Der Ton seiner umfangreichen, milden und reich modulirten Stimme, die Unmittelbarkeit, worin ihm die Reihe logischer Gedanken zuströmte, die ungekünstelte Leichtigkeit und Einfachheit des Ausdruckes und die graziöse Sicherheit in den erläuternden Experimenten übten den gleichen Zauber auf die lernbegierige Jugend und auf jene zahlreichen Glieder der hohen und höchsten Gesellschaft, welche in England ihren Stolz darein setzt, Eifer für wissenschaftliche Belehrung zu zeigen.

Mein Freund Magrath, Secretär des Athenäums, derselbe Mann, welcher einst dem jungen Buchbinder die Eintritts-

karten in die Royal Institution gegeben hatte, gefiel sich in der enthusiastischen Versicherung, Faraday sey der erste und wirkungsreichste Lehrer auf dem Gebiete des theoretischen Wissens und dem der industriellen Praxis in der ganzen Welt; noch nie habe derselbe Geist zugleich so viele Köpfe erleuchtet und so viele Hände zu fruchtreicher Arbeit in Bewegung gesetzt.

Faraday hatte eine tiefe Abneigung gegen die Geschäfte des Handels. Die Wissenschaft für seine persönlichen Interessen auszubeuten, widerstrebte ihm; aber den Patrioten und kosmopolitischen Philanthropen beglückte der Gedanke, das Wissen auszubreiten und das Wohlseyn der Menschen zu vermehren.

Obgleich er bei allen Forschungen zunächst immer nur die Erkenntniss der Wahrheit im Auge hatte, so beschäftigte er sich demgemäss doch auch gerne mit Problemen von unmittelbar praktischer Bedeutung. Er hielt im Jahre 1829 die Baker'sche Vorlesung in der Royal Institution über die Bereitung des Glases für optische Zwecke. Hier befand er sich auf denselben Fährten mit unserm unvergesslichen Fraunhofer. Er forschte den Ursachen der Fehler in Bleiglasflächen nach, ohne für die Fabrikation eines Flintglases, das wellenfrei und in allen Theilen mit demselben Brechungs- und Zerstreuungsvermögen begabt wäre, im Grossen sichere Methoden festzustellen. Demungeachtet bieten seine Aufzeichnungen dem denkenden Glasfabrikanten immerhin ein wichtiges Material. (Ohne Zweifel entsprosst diesem Boden die bekannte Methode von Bontemps, deren sich die optischen Glashütten von Frankreich, England und der Schweiz mit einigem Erfolge bedienen, während Fraunhofer's Methode von seinen Geschäftsnachfolgern in steigender Ausdehnung geübt wird.)

Mit gleicher Rücksicht auf praktischen Nutzen arbeitete Faraday auch über die Legirungen des Stahls (1822), worin

er insbesondere die Verbindung mit Silber (Stoddarts Silver-Steel) und mit Rhodium empfahl.[5])

Im Jahre 1825 (1826) entdeckte Faraday das Benzol, einen Kohlenwasserstoff, welcher in grösserer Menge bei der trockenen Destillation aus den Steinkohlen und dem Steinkohlentheer erhalten wird, und alsbald für Beleuchtung und andere Zwecke vielfach verwendet ward, der aber eine weitgreifende Revolution in der Farbenindustrie hervorzubringen berufen war, nachdem unser geistvoller College August Wilhelm Hoffmann (damals in London, jetzt in Berlin) aus ihr das Anilin darzustellen erfunden hatte. Im Frühling 1866 hielt der Entdecker dieses merkwürdigen Stoffes in der Royal Institution einen Vortrag, worin er die mannigfaltigsten und prächtigsten Farben vor den Augen des Publicums entstehen liess. Als er daran erinnerte, dass vor einem Menschenalter in demselben Hause die Quelle eines neuen Weltindustriezweiges von einem Manne sey entdeckt worden, welcher seitdem die Zierde des Instituts geblieben und auch heute anwesend sey, brach Faraday in Thränen aus und durch den Saal flog der Gedanke, der fromme Greis bringe in diesen Zähren der Vorsehung ein Dankopfer, dass er gewürdigt worden, seinem Vaterlande einen grossen Dienst zu leisten. Tausendstimmiger Jubel und beglückwünschende

---

5) Das Problem, einen Stahl so hart wie der indische s. g. Wootz herzustellen, aus welchem die berühmten Damascenerklingen gefertigt werden, ist übrigens noch nicht gelöst. Ob Aluminium, ob Carburete verschiedener Metalle (Zinn, Mangan, Arsenik) oder ob ein Antheil an Stickstoff die gewünschte Härte ertheilen, steht noch offen. Die Resultate dieser Art von Forschung waren nicht im Verhältniss zu der darauf verwendeten Mühe und Sorgfalt. So lehnte denn Faraday in späterer Zeit, als seine physikalischen Entdeckungen ihn auf den Gipfel seines Ruhmes erhoben hatten, den Namen eines Chemikers von sich ab.

Zurufe erschollen, und die Versammlung trennte sich in tiefer Rührung und in stolzer patriotischer Freude.

Die Wissenschaft an sich übt keine Gewalt über das Gefühl des Menschen; sie ist eine kühle Göttin, sie erleuchtet, aber sie erwärmt nicht. Wo aber neben ihren Zielen auch die sittlichen Hebel ihrer Wege und Erfolge mit in Betracht kommen, da wird ihr Priester von der Stimme des Volkes mit dem Lobe oder dem Tadel seines Charakters umgeben. Und so galten denn die eben angeführte und die zahlreichen anderen Huldigungen, welche Faraday stets in demüthiger Bescheidenheit hingenommen hat, nicht bloss dem Gelehrten, dem Forscher, Entdecker und Lehrer, sie galten zumal dem tugendhaften Manne, dem hilfsbereiten Menschenfreunde, dem gewissenhaften Verwalter und dem treuen Mitbürger. —

Wie sehr Faraday seine wissenschaftlichen Bestrebungen in Einklang mit seiner praktischen Moral gebracht, geht aus dem Bisherigen zur Genüge hervor. Das Fundament aber dieser harmonischen sittlichen Kraft war seine religiöse Ueberzeugung, der Glaube an den historischen Christus und der Wille, sein Thun und Lassen nach dem erhabenen Vorbilde einzurichten. Wir müssen diese Seite seines Wesens hervorheben, um das Bild eines grossen Naturforschers zu vervollständigen. Faraday gehörte jener kleinen Gemeinde an, die in England Sandemanians oder schottische Independenten genannt werden und zwischen den zahlreichen in Grossbritanien herrschenden oder anerkannten kirchlichen Gemeinschaften, mit keiner in näherer Berührung, sich als Schüler und Nachfolger der Urchristen bezeichnen lassen. Die Secte leitet aus dem Dogma der Rechtfertigung die strengste Erfüllung aller Pflichten ab, welche die Apostel den ersten Christengemeinschaften vorgeschrieben haben.[6])

6) Vergl. The book of the Denominations, or the Churches and Sects of Christendom in the nineteenth Century. Lond. 1835.

Sie feiert allwöchentlich Communion, vereint zwischen der Morgen- und Abendandacht mehrere Familien zum Mahle, ertheilt bei der Aufnahme und bei andern Gelegenheiten den Liebeskuss, übt gegenseitige Ermahnung, enthält sich des Blutes, bestimmt das Eigenthum zunächst für Unterstützung der Dürftigkeit und findet die Anhäufung von Reichthum für unbestimmte Zwecke oder für seine Zukunft ungerechtfertigt. Zu dieser stillen, nicht zahlreichen, kaum in die äussere Erscheinung tretenden Religionsgesellschaft gehörte Faraday, ein Charakter eben so wenig geneigt, seine religiösen Ueberzeugungen zur Schau zu tragen, als sie zu verleugnen. Wir wissen nicht, ob er diese Gemeinschaft von seiner Familie ererbt oder lediglich aus eigener Selbstbestimmung gesucht hat; aber er pflegte sie gewissenhaft, war in den letztern Jahren ein Vorsteher (Elder), und seit langer Zeit hat er in der Londoner Capelle der Gemeinde, sowie in Nottingham öfter gepredigt. Seine Frau, die Tochter des Londoner Silberschmids Barnard, mit der er sich 1821 vermählt, jedoch keine Nachkommenschaft erzeugt hat, war Glied derselben Gemeinde. [7])

In der freien, offenen und grossmüthigen Anlage dieses seltenen Mannes herrschte auch ein tiefes Bedürfniss nach Freundschaft, und er machte an sie die erhabensten Ansprüche. In der Freundschaft, welche er übte, feierte er nicht sich in seinen Freunden, sondern in sich seine Freunde. Wir können uns nicht versagen, eine briefliche Aeusserung wiederzugeben, die uns sein Jugendfreund Benj.

---

7) Die Sandemanians heissen in Schottland Glasites, nach John Glas, einem Geistlichen der schottischen Kirche, der aber 1727 in seinem Testimony of the King of Martyrs (Ev. Joh. XVIII. 36) derselben entgegentrat und 1728 die Secte stiftete. Sein Schwiegersohn Rob. Sandeman legte in einer Reihe von Briefen den Grund zu der gleichen Gemeinde in England und Nordamerika.

Abbott mitgetheilt hat. „In jeder Handlung unseres Lebens sollten wir, so denke ich, eine Beziehung zu dem höchsten Wesen herstellen, in keiner seinen Vorschriften zuwider seyn; aber ein wahrer Freund wird der seyn, der seinem Freund dient zunächst nach Gott. Ein Unmoralischer kann den vollen Charakter des Freundes nicht in sich aufnehmen. Wahre Freundschaft, das edelste Gefühl, dessen der Mensch fähig ist, verlangt eine Seele von unendlicher Stärke und die tiefste Selbsterkenntniss.“ Es war natürlich, dass solche Ideen ihm die äusserste Vorsicht in der Wahl seiner Freunde zur Pflicht machte, und dieselbe Umsicht und Wachsamkeit bezeichnet alle seine Untersuchungen, so dass er nur selten in die Lage kam, eine ausgesprochene Meinung zurückzunehmen oder zu ändern.

Faraday hatte nur eine dürftige Schulbildung erhalten, aber er ersetzte sie später durch fleissiges Studium, lernte für sich allein etwas Latein und machte sich während der Reise auf dem Continent auch mit der französischen und italienischen Sprache vertraut, mit der deutschen einigermassen bekannt. Von seinen ernsten Studien ruhte er gerne bei den besten englischen Dichtern aus, er verschmähte auch die Erheiterung durch die Lectüre leichter Novellisten nicht, und hörte gerne Anekdoten, ohne jedoch ein Meister im Erzählen zu seyn. Eines seiner Lieblingsbücher und Vademecum war die Lebensbeschreibung eines armen Schiffjungen [8]), und es ist bezeichnend, dass er gerade dieses Buch, wie einen Spiegel der eigenen Bedrängnisse einer harten und mühevollen Jugend, in seinem eigenen Namen und dem seiner Gattin dem Freunde v. Liebig geschenkt hat. Nicht selten fühlte er das Bedürfniss seinen Geist aus dem Gebiete

---

8) Two years before the mast; or a voice from the forecastle: being a sailors life at sea, by R. H. Dana, Jun. London 1841. 8⁰.

strengsten Nachdenkens zu angenehmen sinnlichen Eindrücken herüberzuführen. Seine erregbare, frische Natur erfreute sich dann an einer Pantomime oder an der Darstellung eines grossen Schauspielers, und es war, als wenn ein solcher Wechsel oder ein kurzer Schlaf ihm die gewohnte Spannkraft alsbald zurückbrächte. In jüngeren Jahren freute er sich auch zu singen und Flöte zu blasen. Die Ascese, worin er sein Inneres und sein Handeln bewachte, beeinträchtigte niemals seine heitere Stimmung; er war ein Freund des Scherzes, wie ein grosser Kinderfreund, bei der Feinheit und Schnelligkeit der Auffassung wirkte auch das Lächerliche mächtig auf ihn ein und forderte Humor oder Satyre heraus, die jedoch nur mild und unverletzend hervortraten. Eben so kühn als vorsichtig in seinen Versuchen war er muthig und zugleich bescheiden in Aufrechthaltung seines Urtheils über Menschen und Dinge. Er mischte sich nicht ungerne in die Gesellschaft, vermied aber sorgfältig, Gegenstand besonderer Huldigung zu werden. Im Hauswesen herrschte patriarchalische Einfalt. Den häuslichen Andachtsübungen durften auch die Diener anwohnen, wenn sie Verlangen darnach trugen.

Schon in früher Jugend hatte er religiöse Eindrücke empfangen, und sie vertieften sich mit den Jahren. Er hatte Locke's Schriften gelesen, verfolgte aber nicht die Wege der Metaphysik. Seine Ueberzeugungen waren niemals das Resultat philosophischer Meditation. Er hielt den Glauben nicht für die Frucht des Studiums, sondern für eine Gabe Gottes. Jenseits der Grenze des Erkennens und Wissens lag ihm eine ideale Welt, die Welt seiner Hoffnung; und er behauptete, dass der menschliche Geist in dem Gebiete seiner Gedanken von irdischen Dingen nichts zu finden vermöge, was unverträglich wäre mit einer höheren, überirdischen Ordnung.

So wird uns Faraday von seinen Schülern, Freunden und Bewunderern geschildert. Eine hohe Menschengestalt, harmonisch in ihrer ursprünglichen Begabung, harmonisch in ihren wissenschaftlichen Leistungen und in der sittlichen Arbeit an sich selbst.

Es wäre traurig, ja unbegreiflich, wenn ein solcher Mann, Sohn eines Volkes, das, in stolzer Freiheit des Gedankens, so viele edle Meister der Wissenschaft, so viele tugendhafte Bürger gross gezogen hat, von diesem Volke nicht in seiner vollen Trefflichkeit erkannt und gewürdigt worden wäre.

Aber er ist erkannt und gewürdigt worden. Durch alle Schichten der Gesellschaft gieng sein Ruhm. Auf dem Throne wurde ihm gehuldigt wie von den Leitern des Staates und des Gemeindewohls, von den Männern der Wissenschaft und der höheren Technik wie von dem schlichten Arbeiter. Königin Victoria suchte in zarter Aufmerksamkeit die Tage des Greises zu verschönern, indem sie ihm (1858) ein Haus in Hampton Court zur Verfügung stellen liess, wohin er während der Sommermonate aus dem Hause der Royal Institution in Albemarle Street zog, und wo er auch gestorben ist. — Unter dem Ministerium Melbourne wurde ihm (1835) aus dem Literary und Scientific Pension Fund ein Jahrgehalt von 300 L. St. zugewiesen. — Ausser den bereits erwähnten Auszeichnungen englischer gelehrter Körperschaften empfieng er (1846) die Rumford-Medaille; und die Universität von Cambridge ernannte ihn zum L. L. D.

Den Mittelpunkten wissenschaftlicher Forschungen, den Akademien, hatte er sich in seinen erfolgreichen Entdeckungen selbst zu eigen gegeben[9]) und wenn eine jede derselben sich gerne und dankbar seiner Mitgliedschaft rühmt, darf

9) Er war Eines von den acht auswärtigen Mitgliedern des Pariser Instituts, Ritter des K. Pr. Ordens pour le Mérite, Commandeur

sie auch vorausblicken in jene ferne oder nahe Zukunft, welche Faraday's Thaten in neuen jetzt kaum geahnten Anwendungen zu weiterem Gewinn für die Menschheit entwickeln wird. Nimmermehr kann die Lehre vergessen werden, dass die Arbeit der Bewegung ohne allen weiteren Verbrauch in galvanische Kraft, — also auch in Licht und Wärme umgewandelt werden kann. Diese Lehre ist unsterblich wie Stoff und Kraft und gleichwie wir am Baume des Waldes in jedem Blatt eine Hoffnung sehen, in jeder Blüthe eine Enttäuschung, in jeder Frucht den Keim zu tausend Früchten, so bringt der Baum der Wissenschaft in jeder Entdeckung die Anwartschaft auf andere, in jeder neuen Wahrheit die Zerstörung eines Irrthums, in jedem neuen Gesetze den Samen von Erfindungen, die noch in spätester Zeit der Menschheit zu Gute kommen.

Marie Jean Pierre Flourens.

Die Wissenschaft ist zwar Gemeingut der Menschheit; aber an dem Geiste ihrer Pfleger erkennen wir in den meisten Fällen das besondere Gepräge einer bestimmten Nationalität. In der That müsste es auch unsere Verwunderung erregen, wenn es sich anders verhielte. Denn die Sitten und Gewohnheiten, die Erziehung und die Lebens-

der französischen Ehrenlegion, Mitglied der Akademien zu Wien, St. Petersburg, Berlin, München, Stockholm, Turin, Neapel, Amsterdam, Brüssel, Bologna, Modena, der gel. Gesellschaften in Göttingen, Kopenhagen, Upsala, Harlem, Boston, Philadelphia, Palermo, Florenz Washington u. s. w.

anschauungen der Völker bilden Eindrücke, welchen sich auch der freieste Geist nicht zu entschlagen vermag. Und je grösser die Empfänglichkeit des einzelnen Individuums für diese Factoren, um so entschiedener wird es auch in seinen wissenschaftlichen Arbeiten den Charakter der Nation wiedergeben, aus deren Schoosse es hervorgegangen ist.

Zu dieser Bemerkung sehen wir uns besonders veranlasst, wenn wir es unternehmen, nur in wenigen allgemeinen Zügen das Bild unseres heimgegangenen Collegen zu entwerfen. Er zeigt sich in der Wahl der Probleme die seinen Geist beschäftigen, in der Methode welche seine Untersuchungen befolgen, und in der Art und Weise wie er sie darstellt, als Franzose. Die Klarheit seines Urtheils, der Scharfsinn seiner experimentalen Forschungen, die Leichtigkeit und Anmuth seines Styls charakterisiren ihn als ein glücklich begabtes Kind Frankreichs. Demgemäss haben auch seine zahlreichen Schriften in seinem Volke vielseitiges Echo hervorgerufen, und viele sind, in mehrfachen Ausgaben verbreitet, dort von grossem Einflusse gewesen. Was aber diesem vielbegabten und leicht beweglichen Geist auch jenseits der Grenzen, wo seine Sprache gesprochen wird, zahlreiche Anerkenner verschafft hat, ist das Bestreben sich aus der Region der realen Welt in die ideale zu versetzen.

Flourens kann zunächst als experimenteller Physiologe genannt werden. Er ist aber bei den Fragen die er zu beantworten sucht über die somatischen Beziehungen gerne hinausgegangen, und beurkundet sich als einen Kopf den die höhere Bedeutung der organischen Kräfte da in Anspruch nimmt, wo die Materie aufhört und die geistige Wirkung offenbar wird.

In diesem Sinne hat er vorzugsweise experimentelle Untersuchungen über die Eigenschaften und Functionen des Nervensystems, des Gehirns und Rückenmarkes gepflogen,

wodurch er schon frühzeitig die Aufmerksamkeit der Naturforscher auf sich lenkte. Er hat versucht für einzelne Theile und Organe den Antheil nachzuweisen, welchen sie an den verschiedenen Arten der Ortsbewegung, an der Empfindung oder dem Denkprozesse nehmen. Die Coordination verschiedener Nerven zu verschiedenen Formen von Bewegungen verlegte er in das kleine Gehirn, und darin sind ihm seine Nachfolger, deren letzter Rud. Wagner war, beigetreten. Seine Nachweise, dass in dem verlängerten Marke der centrale Lebensknoten liege, durch welchen der gesammte Mechanismus der Respiration in Bewegung gesetzt werde, so dass mit seiner Zerstörung die Respiration und mit ihr das Leben erlösche, haben bis jetzt die Probe vor Forschungen bestanden, die nach ihm mit erhöhtem Aufwand von Fleiss und Scharfsinn vielfach sind fortgesetzt worden.

Den ersten Anstoss zu diesen physiologisch-psychologischen Arbeiten empfieng Flourens unzweifelhaft durch Gall, den Gründer der Phrenologie.

Er reiht sich an jene Männer an, welche, wie Le Gallois, Wilson Philipp, Magendie, Brochet, Lund, Bellinghieri, Marshal Hall, Charl. Bell, Arnemann, Budge, Schiff u. a., auf experimentellem Wege den einzelnen Functionen des Gehirnes und Nervensystemes beizukommen suchten, aber seine Forschungen bringen ihn zu Resultaten, welche der Gall'schen Lehre von dem Gehirne, als dem Sitze einer Menge verschiedener und isolirter Facultäten oder Intelligenzen geradezu widersprechen. Er weist nach, dass zwar in dem kleinen Gehirne die Kraft residire, welche die Locomotion beherrscht, dass die corpora quadrigemina die Quelle des Gesichtssinnes sind, dass das verlängerte Mark die Respirationsbewegungen bestimmt; aber er behauptet die Einheit der Intelligenz, des Ich's, der denkenden und wollenden Seele (der intelligenten und moralischen Kraft), und statuirt

die Solidarität des grossen Gehirns als des einheitlichen Seelenorganes.

Die Forschungen auf diesem ebenso interessanten als dunklen Gebiete sind später, besonders in Deutschland von Johannes Müller, Du Bois Reymond, Volkmann, Bidder u. a., in einer, wir möchten sagen, organophysikalischen Richtung zur Aufhellung der Gesetze der Nerventhätigkeit weiter geführt worden, und vielseitig begegnen sich beide Schulen, zumal in Verfolgung des Bell'schen Gesetzes über die Leitung des Rückenmarkes und die verschiedenen Functionen der aus ihm hervorgehenden Nerven als Werkzeuge der Bewegung oder der Empfindung, sowie über die sogenannten Reflexerscheinungen. Flourens konnte überdiess noch Zeuge seyn, wie eine jüngere Generation, Stilling, Rudolph Wagner, Bidder und seine Schüler, Kölliker, Schröder v. d. Kolk, Clarke u. a., besonders durch histologische Untersuchungen über den inneren Bau jener Theile mittelst des Mikroskopes an Problemen gearbeitet hat, welche bestimmt scheinen zwischen dem Gebiete der realen Naturforschung und der Metaphysik Brücken zu schlagen.

Ausser diesen anatomisch-physiologischen Arbeiten hat sich Flourens auch die Entwicklungsgeschichte und Ernährung der Knochen zur Aufgabe gemacht, eine Arbeit, deren experimenteller Theil die Anerkennung der Anatomen gefunden hat. In einer allgemeinen Anatomie der Haut und der Schleimhäute sucht er die Einheit des Menschengeschlechtes durch die Vergleichung der Haut der verschiedenen Menschenraçen zu begründen.

Die Anwendung viel höher potenzirter, mikroskopischer Untersuchungsmethoden hat übrigens die histologischen Resultate jener Arbeiten überflügelt [1]).

---

1) Von seinen späteren Abhandlungen erwähnen wir noch: Ueber die Parallele der vorderen und hinteren Extremitäten beim

Flourens glänzt vorzugsweise durch seine rhetorische Begabung, die er als langjähriger Secrétaire perpétuel der Akademie der Wissenschaften in zahlreichen Denkreden (Eloges historiques) bewähren konnte. Er war ein feiner Beobachter, von freier kosmopolitischer Auffassung der Dinge und Menschen, ein vielseitig gebildeter, glücklicher Eklektiker. So gab er sich denn auch mit Vorliebe dem Studium und der Darstellung vom Charakter, vom Bildungsgange und von den wissenschaftlichen Erfolgen bedeutender Männer, besonders Naturforschern, hin. Man hat ihn in Frankreich manchmal den Fontenelle seiner Epoche genannt, und die Bezeichnung hat in Frankreich hohen Werth. Man muss es nämlich unsern westlichen Nachbarn als eine Nationaltugend nachrühmen, dass sie den Cultus ihrer hervorragenden Männer gerne von einer Generation auf die andere vererben. So ist auch Fontenelle im Volke nicht vergessen.

Noch erzählt man sich, dass der Mann von wunderbarer Universalität des Wissens, von leichtester Darstellungsgabe und liebenswürdigem Charakter ein volles Säculum (1657—1757) durchlebt und als Secretär der Akademie jene Gedächtnissreden eingeführt habe, durch welche die höchste und wirksamste Körperschaft die geistigen Grössen und Tugenden des Landes zu verherrlichen und dem Patriotismus als Vorbilder aufzustellen pflegt.

Flourens war im Jahre 1828 an die Stelle von Bosc in die Akademie der Wissenschaften gewählt und nach Dulong's Rücktritt 1833 an dessen Stelle zum beständigen Secretär berufen worden. Dieses Amt hat er bis an seinen Tod mit Eifer und anmuthigem Ernste verwaltet. Die eigenthümliche Aufgabe der akademischen Denkreden ergriff er

---

Menschen und Affen. — Ueber die Gefässverbindung zwischen Mutter und Kind. — Ueber den Mechanismus des Wiederkäuens. — Ueber das Brechen der Pferde.

im Sinne seiner berühmten Vorgänger. Es galt ihm: die zu feiernden Mitglieder der Akademie mitten in der geistigen Bewegung darzustellen, zu welcher ein jeder derselben in seiner Zeit, je nach Wissenschaft, Anlage und Entwicklung beigetragen hat, ihre Mittel, Eigenthümlichkeit und Erfolge mit Vorliebe und wohlwollender Kritik für ein allgemeines Publicum zu schildern, während er sich umgeben sah von den Männern der Wissenschaft und den speciellen Fachgenossen, welche sonst an den strengeren Ausdruck der Doctrin gewohnt sind.

Klarheit des Gedankens, Bestimmtheit und Eleganz des Ausdrucks und glückliche rhetorische Anordnung werden den Denkreden nachgerühmt, worin er seinen grossen Lehrer Gg. Cuvier, dessen Bruder Friedrich, Chaptal, A. L. de Jussieu, A. P. de Candolle, Aubert du Petit Thouars, Benj. Delessert, Geoffroy Saint Hilaire, Blainville, Leop. v. Buch, Magendie, unseren ehrwürdigen Kollegen Tiedemann u. a. gefeiert hat. In ausführlicher Darstellung hat er auch Fontenelle's, Buffon's und Gg. Cuvier's Thätigkeit und Wirkung geschildert. Den Ansichten Darwin's über die Entstehung der Arten hat er (1864) eine besondere Schrift gewidmet. Hierin, wie in seiner Kritik der Phrenologie, in der Arbeit über den Instinct und die geistigen Thätigkeiten der Thiere und der Ontologie naturelle bekennt er sich zu einer idealen Auffassung der Natur und tritt dem Materialismus entgegen.

Die Académie française hat immer jene Männer der Wissenschaft in ihren Kreis aufgenommen, welche reiches Wissen mit der Gabe einer edlen, reinen und classischen Darstellung vereinigten, und so räumte sie ihm im Jahre 1840 den Platz Michaud's ein. Flourens durfte stolz darauf seyn in der Gesellschaft der ersten Literatoren seines Vaterlandes ein Nachfolger von Buffon, d'Alembert, Maupertuis, La Condamine, Condorcet, Bailly, Vicq d'Azyr, Laplace, Fourier, Gg. Cuvier und Biot zu werden.

Flourens ist vier Tage vor dem Redner, am 13. April 1794, in Maurilhan bei Beziers, Departement Hérault, geboren, studirte zu Montpellier die Medicin und erlangte schon im neunzehnten Jahre den Doctorgrad. Ein Jahr später kam er nach Paris und betheiligte sich als Schriftsteller vorzugsweise an der Revue encyclopédique und an dem Dictionnaire classique d'Histoire naturelle, und trat alsbald mit den ersten Untersuchungen über die Irritabilität und Sensibilität auf. Im Jahre 1838 wurde er von dem Arrondissement von Beziers in die Deputirtenkammer gewählt, im Jahre 1846 Pair von Frankreich. Zwei Jahre später berief ihn die Commission municipale et departementale de la Seine in ihre Mitte. In der Ehrenlegion hat er vom Jahre 1832 bis 1859 alle Grade vom Ritter bis zum Grossoffizier durchlaufen.

Dieser glänzende äussere Lebensgang war nicht bloss die Frucht seiner mannigfaltigen und fleissigen literarischen Thätigkeit (von welcher wir noch eine mit Noten versehene Ausgabe Buffon's und vielseitige Betheiligung an dem Journal des Savants nennen müssen), sondern auch eines wohlwollenden, milden, lauteren Charakters, und der schönen Formen, welche er im Umgange ebenso wenig als in seinen Schriften jemals verlassen konnte.

In den letzten Jahren litt er an jener traurigen Krankheit, der Gehirnerweichung, welche so häufig die Wirkung übermässiger, geistiger Anstrengungen ist. Ihr unterlag er am 5. Dezember 1867 auf seinem Landsitze Mont Geron (Seine et Oise). Umschleiert war sein Geist in den letzten Momenten. Er vermochte nicht wie Goodsir, auf dem Todtenbette auszusprechen: nur ein halbfertiger Anatom sey es, dessen Ueberzeugungen nicht über die Verwandlungen im leiblichen Organismus hinausreichten. Aber in gesunden Tagen hat er, der so entschieden die Localisation der Seele läugnete, denselben Gedanken oftmals ausge-

sprochen. Flourens hinterlässt drei Söhne, von welchen der älteste, Gustav, sich ebenfalls bereits auf einem ähnlichen Gebiete wie sein Vater hervorgethan hat.

Charles Giles Bridle Daubeny,

Med. Dr., Professor der Botanik und Landwirthschaft zu Oxford, Mitglied des K. Collegii medici und der grossen englischen Gelehrten-Gesellschaften, seit 1860 unserer Akademie in der Section für allgemeine Naturgeschichte angehörig, ist am 12. Dezember 1867 gestorben.

Er erblickte das Licht der Welt im Jahre 1795 zu Strallon in Gloucestershire, wo sein Vater Pfarrer war. Seinen ersten Schulunterricht empfieng er in Winchester, und trat darauf in das Magdalen College in Oxford, wo er als Baccalaureus of Arts graduirte, nachdem er eine tüchtige classische Bildung in Lösung der lateinischen Preisaufgabe bewährt hatte. Zur Medicin übertretend übte er einige Jahre die Praxis aus, widmete sich aber vom Jahre 1829 an ausschliesslich der Chemie und Botanik, 1832 wurde er zum Professor der ersteren Wissenschaft und zwei Jahre später auch der Botanik gewählt, und im Jahre 1840 wurde ihm auch der Lehrstuhl der Landwirthschaft übertragen. An der Stiftung der British Association so wie später an der zeitweiligen Leitung dieses mächtig wirkenden Vereins hat er thätigen Antheil genommen.

Daubeny war ein Mann von vielseitiger Gelehrsamkeit und grosser literarischer Betriebsamkeit. So sehen wir ihn Theil nehmen an den Arbeiten der Linné'schen, Geologischen und Chemischen Societät, in deren Schriften sich verschiedene Abhandlungen aus seiner Feder finden. Er

schrieb eine Einleitung in die atomistische Theorie (zweite Auflage 1850), über die Agricultur der Römer (1857), über die Klimate (1862). Sein wichtigstes Werk aber ist die Beschreibung der thätigen und erloschenen Vulcane (1826), wovon eine zweite Ausgabe 1848 erschienen ist. Der Gartenbau wird zwar in England fleissig auf praktischem Wege veredelt; aber verhältnissmässig Wenige haben die Feststellung wissenschaftlicher Principien in den Lehren von der Pflanzen-Ernährung, vom Einflusse der kosmischen Agentien auf den Lebensprocess der Gewächse, auf ihre Perioden und Phasen und in der Rückwirkung der Vegetation auf den Luftkreis zum Gegenstande ihrer Forschungen gemacht. Unter diesen Pflanzenphysiologen nimmt Daubeny einen ehrenvollen Platz ein.

Sir David Brewster,

Vice-Kanzler der Universität zu Edinburg, auswärtiges Mitglied unserer Akademie (seit 1850) und fast aller andern in beiden Hemisphären, Ritter des k. Preuss. Ordens pour le Mérite und der Ehrenlegion.

In Sir David Brewster tritt uns eine jener ehrwürdigen Gestalten entgegen, welche ein langes Menschenleben mit wichtigen wissenschaftlichen Leistungen erfüllt haben, indem sie ein glückliches Talent mit dem ausdauerndsten Fleisse verbindend, stets in Einer und derselben Richtung gearbeitet haben, unverrückten Blickes verwandte Probleme im Auge und mit unermüdlichem Eifer ihr Ziel rastlos verfolgend. Auf solche Weise ist Brewster gewissermassen der Schöpfer einer neuen Wissenschaft geworden, der Lehre von der Polarisation des Lichtes, welche er, bald nachdem die Haupt-

thatsachen von Malus entdeckt worden waren, nach allen Seiten hin durch Experiment, Raisonnement und Rechnung weiter entwickelt hat.

Er ist am 11. Dezember 1781 zu Jedburg in Schottland geboren, studirte in Edinburg zuerst Theologie, wendete sich aber unter dem Einflusse seiner berühmten Lehrer Dugald Stewart, Robison und Playfair den physikalischen Wissenschaften zu. Im Jahre 1800 verfolgte er auf den Bahnen Newton's und Grimaldi's die Erscheinungen der Inflexion des Lichtes, und später hat er fortwährend die Natur dieses Weltagens erforschend namentlich die Polarisation, ihre Modificationen und Beziehungen zu der Form und den übrigen Eigenschaften reflectirender oder refrangirender Körper nach Breite und Tiefe des Gegenstandes so sehr beleuchtet, dass man wohl mit Recht behaupten darf, die Doctrin sey von ihm während einer zwei Menschenalter umspannenden Thätigkeit in eine neue Phase übergeführt worden.

Er hat den Zusammenhang zwischen der Form der Krystalle und der Zahl der Axen der Doppelbrechung dargethan. Ihm gehören die Entdeckung der elliptischen Polarisation und der Fluorescenz, sowie viele andere, die sich auf die Structur der Krystalle beziehen. Wir heben unter ihnen die merkwürdigen Lichtfiguren hervor, die er an unveränderten und an leicht geätzten Krystallen beobachtet hat, und die, nach unseres Collegen v. Kobell's Vorschlag, die Brewster'schen Lichtfiguren genannt werden. In zahlreichen selbstständigen Schriften und akademischen Abhandlungen hat er die Optik theoretisch und praktisch weiter geführt. Sein Treatise of Optics ist ein Lehrbuch, das sich durch die Einfachheit und Klarheit der Darstellung auszeichnet. Brewster beherrschte seine Wissenschaft mit jener Freiheit, die auch schwierige Probleme leichtfasslich darzustellen vermag. Er war ein populärer Schriftsteller,

wo er es seyn wollte, wie in den Lettres on natural magic (1824). Nüchtern und von tiefer Religiosität wollte er durch das Licht der Wissenschaft falsche Vorstellungen berichtigen, den Aberglauben beseitigen. Mehrere seiner Erfindungen haben auch praktischen Werth und allgemeine Anwendung gefunden, wie z. B. seine componirten Linsen für die Beleuchtung der Leuchtthürme.

Dem grösseren Publikum ist er besonders als Erfinder des Kaleidoskopes und der verbreitetsten Form des Stereoskopes bekannt geworden; aber seine wesentlichsten Erfolge gehören der Wissenschaft.

Neben zahlreichen Arbeiten zunächst auf dem Gebiete der Optik verdankt ihm die Litteratur auch mehrere populär gehaltene Schriften über grosse Mathematiker und Physiker. Er hat Newton, Euler, Robison und als Märtyrer der Wissenschaft Galilei, Tycho de Brahe und Kepler geschildert und in einem Buche über den Glauben des Philosophen und die Hoffnung des Christen hat er, gleich Fontenelle, auf die Pluralität der Welten hingewiesen. Die Encyclopädie von Edinburg wurde viele Jahre lang von ihm als Herausgeber geleitet. Vom Jahre 1819 an hat er in Verbindung mit Jameson das Edinburgh philosophical Journal und dann das Edinburgh Journal of science gegründet, eine Reihe von 26 Bänden.

Dem ausgezeichneten und uneigennützigen Forscher hat die Anerkennung seiner Zeitgenossen nicht gefehlt; schon am Anfange dieses Jahrhunderts ernannte ihn die Universität zu Aberdeen zum Doctor juris, die königliche Societät zu London krönte seine Entdeckungen über die Polarisation mit der Copley- und der Rumford-Medaille. Die Akademie der Wissenschaften zu Paris ernannte ihn zu einem der acht auswärtigen Mitglieder und die grossen litterarischen Körperschaften der Welt beeiferten sich, ihn ihrem Kreise einzuverleiben.

Als eine Seltenheit müssen wir noch hervorheben, dass Brewster bis ins höchste Alter nicht blos seine intuitive Geistesstärke bewahrt, sondern dass er sogar noch feine Beobachtungen angestellt, für welche die physische Sinnenkraft gemeiniglich schon früher erlischt. Noch im verflossenen Jahre hat er in den Denkschriften der Roy. Society von Edinburg eine Abhandlung über die Farben der Seifenblasen und eine andere On the Figures of equilibrium in liquid films veröffentlicht, deren letztere die seit vielen Jahren fortgesetzten Arbeiten Plateau's über denselben Gegenstand mit einigen neuen Beobachtungen bereichert, und noch im Herbste 1867 präsidirte er öfter den Sitzungen jener akademischen Gesellschaft.

Bei grösster Erregbarkeit eine harmlose, in sich befriedete Seele und eine expansive Menschenfreundlichkeit erhöhen die Würde dieser geistigen Kraft und mit inniger Theilnahme empfieng unsere Akademie die Nachricht von seinem Hinscheiden, welche sein Sohn (aus erster Ehe mit der Tochter von James Macphersons, der durch die Bekanntmachung der Ossianischen Gedichte berühmt geworden) Lieutenant Colonel Macpherson aus Allerly-Melrose (Roxburgh-Shire) mit folgenden Worten gegeben hat: J'ai la douleur de Vous informer de la mort de mon père, Sir David Brewster, qui a eu lieu ici le 10. Fevr. après une courte maladie, dans sa 87tième année, et dans une parfaite possession de toutes ses facultés jusqu'au dernier instant. Il s'est endormi dans une profonde paix et dans l'espérance ferme du salut parfait en Jésus Christ.

Jan van der Hoeven,

Phil. et Med. Doctor, Professor in der naturwissenschaftlichen Facultät und Director des Naturalien-Cabinets zu Leiden, ist uns am 10. März 1868 entrissen worden.

In ihm verliert die Wissenschaft einen vielseitig gebildeten Gelehrten und rastlos thätigen Forscher.

Er ist am 9. Februar 1801 in Rotterdam geboren und erhielt von seinem Stiefvater Hrn. Pruys eine sorgfältige, sogleich auf die Wissenschaft gerichtete häusliche Erziehung. Die Familie war in allen ihren Gliedern der Pflege der Wissenschaften zugethan. Ein älterer Bruder lebt noch als Professor der Medicin in Leiden. Ein jüngerer ist als Lehrer der Theologie am Remonstranten-Seminarium zu Amsterdam schon vor längerer Zeit gestorben.

Im Jahre 1819 begann van der Hoeven seine Universitäts-Studien in Leiden. Er promovirte 1822 als Doctor der Naturwissenschaft, 1824 als Doctor der Arzneikunde. In dem wissenschaftlichen Concurse unter den niederländischen Studierenden war er dreimal Sieger. Die zoologischen Studien wurden hierauf in Paris fortgesetzt, wo er den anregenden Umgang Cuviers und zumal die Lehre und Unterweisung des genauen Zootomen Bar. Strauss-Dürkheim genoss. In die Heimath zurückgekehrt übte er für kurze Zeit in Rotterdam die ärztliche Praxis und 1826 ward er Professor extraordinarius der Zoologie in Leiden. Nach Temmincks Tode ward er zum ersten, Schlegel zum zweiten Vorstande der berühmten zoologischen Sammlung jener Stadt ernannt. Bald aber legte er diese Verwaltung nieder, um sich ausschliesslich dem Lehramte zu widmen, welches er nicht blos vom Katheder aus, sondern im fortwährenden Verkehre mit seinen Schülern zu seltener Wirkung und Blüthe erhob.

Schon im Jahre 1827 (bis 1833) trat er mit einem Handbuche der Thierkunde auf, das ihm durch glückliche Beherrschung der Literatur und selbstständige genaue Untersuchungen die Anerkennung der Fachgenossen erwerben musste. Es erlebte eine zweite Auflage und ist von Moleschott und F. Schlegel, der zweite Band von Leuckart ins Deutsche, von W. Clarke, Professor in Cambridge, ins Englische übersetzt worden. Später hat er mit de Vriese die Tijdschrift voor natuurlijke Geschiedenis in einer Reihe von Bänden (1834—1845) herausgegeben, desgleichen mehrere zoologische Monographien, Studien zur Naturgeschichte der Negerraçe (1842) und eine Reihe von Reden und Abhandlungen (1846, deutsch 1848) veröffentlicht. Sein letztes Werk, eine Philosophica zoologica nach dem Muster der Philosophia botanica von Linné, wird viel gerühmt. Es trägt das Gepräge einer nüchternen Naturauffassung und classischen Bildung.

Van der Hoeven war ein Mann von einfachen Sitten, von einem tiefen und frommen Gemüthe. Er gehörte seiner Confession nach zu den holländischen Remonstranten, einer freieren Abtheilung der protestantischen Kirche, die die Dordrechter Synode nicht anerkennt. Er hieng dem Präcepte dieser Religionsgesellschaft an, sich selbst zu besiegen. In der Gemeinde war er bemüht, den Kirchengesang zu verbessern. Van der Hoeven unterlag einem chronischen Lungenleiden. Er ass noch mit seinen Kindern zu Mittag, fühlte sich müde, legte sich zu Bette und fragte still-gefasst: sollte das der Tod seyn? Bald darauf war er eine Leiche.

Sein Sohn, Arzt in Rotterdam, hat die geistige Richtung des Vaters geerbt und sich bereits durch eine rühmliche Abhandlung über die Anatomie des Cryptobranchus japonicus in den Schriften der Harlemer Societät hervorgethan.

---

c) Der Secretär der historischen Classe Herr v. Döllinger:

Am 19. März 1867 starb als Professor in Heidelberg

Ludwig Häusser,

1818 geboren zu Kleeburg im Departement Niederrhein, also auf jetzt französischem Boden. Der Ort gehörte aber ehedem zum Herzogthume Zweibrücken, also zum Besitzthume einer Seitenlinie des Wittelsbachischen Fürstenhauses. Häusser war einer ganz geistlichen Familie entsprossen, denn sein Vater war Pfarrer, und seine Mutter war die Tochter eines Pfarrers in Mannheim. Die Eindrücke, die der Sohn dadurch von frühester Jugend an empfing, mögen Ursache sein, dass er später mit Vorliebe sich protestantisch-kirchlichen Fragen zuwandte. In Heidelberg durch Schlosser und in Jena gebildet, dann kurze Zeit am Gymnasium in Wertheim, hierauf am Lyceum in Heidelberg thätig, konnte er bald zur ersehnten Universitäts-Wirksamkeit übergehen. Durch zwei, für einen erst 21jährigen Jüngling vielverheissende Schriften hatte er sich den Weg dazu gebahnt: „die deutschen Geschichtsschreiber bis auf die Hohenstaufen" und die „Sage vom Tell". Im Jahre 1845 schon erschien seine „Geschichte der rheinischen Pfalz". Eine Geschichte dieses früher so vielfach getheilten und verschiedenen Gebieten angehörigen Landes hat ihre eigenthümlichen Schwierigkeiten, die der erst 27jährige Verfasser mit merkwürdigem Geschick überwunden hat, obgleich er nur meist dürftige Vorarbeiten benützen konnte. Dass der erste, das Mittelalter umfassende Band den jetzigen Anforderungen nicht mehr genüge, und überhaupt bedeutend gegen den zweiten Band zurückstehe, ist freilich nicht zu verkennen.

Aber Häussers Ruf, einer der besten deutschen Geschichtsschreiber neuerer Zeit gewesen zu sein, gründet sich doch vorzugsweise auf seine „deutsche Geschichte vom Tode Friedrichs des Grossen bis zum zweiten Pariser Frieden", die seit 1855 in vier starken Bänden erschien. Das ausgezeichnete Talent der Darstellung, die Kunst, durch den lebendigen Fluss der rasch sich fortbewegenden Erzählung den Leser in steter Spannung zu erhalten, die Anschaulichkeit der sorgfältig ausgemalten militärischen Operationen eben so wohl als der geschickt entwirrten diplomatischen Verhandlungen — diese Vorzüge erwarben dem Werke die Gunst des deutschen Publikums in einem Grade, wie sie nur wenigen Geschichtswerken zu Theil geworden. Den Stoff hatte er theilweise aus Archiven geschöpft, und dabei durchströmte das Ganze eine patriotische Wärme und eine sich rückhaltslos kundgebende persönliche Gesinnung, welche die Anziehungskraft des Buches eher erhöhte als minderte.

Häusser's „Denkwürdigkeiten zur Geschichte der badischen Revolution", noch unter dem frischen Eindrucke des eben erst Erlebten, und, wie natürlich, nicht ohne einen starken Anflug satyrischer Schärfe geschrieben, werden immerhin ein lehrreicher Beitrag zur Zeitgeschichte bleiben. Was wir sonst noch von ihm besitzen, ist zum grossen Theile der Vertheidigung und Verherrlichung Friedrich's II. gewidmet, zu dessen unbedingten Bewunderern Häusser zählte. Er hat diesen seinen Lieblings-Helden wie gegen den Deutschen Klopp, so gegen den Engländer Macaulay in Schutz genommen, und wie man auch über das Endresultat urtheilen möge, jedenfalls mit gründlicher Kenntniss und mit dem Talente eines Sachwalters, der die von den Gegnern an seinem Heros gerügten Mängel und Blössen in eben so viele Vorzüge und Triumphe zu verwandeln versteht.

Als akademischer Lehrer hat Häusser in Heidelberg Erfolge erzielt und von seinen begeisterten Zuhörern Hul-

digungen empfangen, wie sie nicht vielen Professoren dieser Zeit zu Theil geworden sind. Erwägt man dabei, dass er gleichzeitig eine umfassende politische und journalistische Thätigkeit entwickelte — wie er denn einige Jahre lang wohl als der Führer der badischen Kammer betrachtet werden konnte — so kann man nicht umhin, eine so elastische Vielseitigkeit und unermüdliche Arbeitskraft zu bewundern, und es ist zu beklagen, dass ein solcher Mann, kaum 50 Jahre alt, seinem Wirkungskreise und der Literatur entrissen wurde.

Am 15. August 1867 starb

Friedrich Kunstmann.

Geboren in Nürnberg, 4. Jan. 1811, studirte er, da sein Vater als Militär-Hauptkassier nach München versetzt worden, am hiesigen Gymnasium, dann an der Hochschule, und zwar betrieb er gleichzeitig die juristischen und die theologischen Studien. Er scheint selbst während einiger Zeit die Absicht gehegt zu haben, sich ganz der juristischen Laufbahn anzuvertrauen; denn in den Jahren 1832 und 33 ist er Praktikant am Landgerichte München gewesen. Bald jedoch behielt die Neigung zur Theologie und dem geistlichen Berufe bei ihm die Oberhand, er trat in das Seminar zu Bamberg und ward 1834 zum Priester ordinirt. Die Erwerbung des theologischen Doctorgrads führte ihn nach München, er wirkte darauf theils als Pfarrgehilfe in Bamberg, theils als Religionslehrer an hiesigen Bildungsanstalten, bis er im Jahre 1842 als Lehrer

der portugiesischen Prinzessin Amalie nach Lissabon ging, wo er, einen flüchtigen Besuch in München abgerechnet, vier Jahre weilte. Nach seiner Rückkunft erlangte er auch die juristische Doctorwürde, und ward dann 1847 Professor des Kirchenrechts in der Juristen-Fakultät — ein Amt, das er gerade 20 Jahre lang verwaltete, in den letzten Jahren freilich durch Krankheit mehrfach gehemmt.

Kunstmann war vorzugsweise ein Forscher und zwar ein unermüdlicher, er besass die dazu erforderlichen Eigenschaften, die Spürkraft, den kritischen Scharfblick und die Combinationsgabe, und er liebte es, sich seinen Weg in abgelegene und bahnlose Gegenden der Geschichte und Literatur zu eröffnen. Seine Stärke, sein eigentlicher Beruf lag in dem Gebiete der Kirchenrechts-Geschichte, die er von Anbeginn an zu seinem Lieblingsstudium sich erkoren hatte, der sein erstes wie sein letztes Geisteserzeugniss gewidmet war. Mit einem sein ganzes Leben durch anhaltenden, eisernen Fleisse forschte er in den Handschriften der Kanonensammlungen und mittelalterlichen Kanonisten; und es ist nur zu bedauern, dass er die auf diesem Wege gewonnene Ausbeute nur zum geringeren Theile veröffentlicht hat. Wäre ihm ein längeres Leben vergönnt gewesen, er würde wohl, wozu ich ihn wiederholt ermunterte, eine das Ganze umfassende Geschichte der Quellen des Kirchenrechts zu Stande gebracht haben, und diese wäre dann sicher ein, jedem Historiker und Kanonisten höchst erwünschtes, mitunter aus Quellen, die er allein untersucht hatte, geschöpftes Werk geworden. Einigermassen lässt die kurze Darstellung dieses Gegenstandes in seiner letzten Schrift: „Grundzüge des Kirchenrechts" u. s. w. erkennen, was er auf diesem Felde zu leisten im Stande war.

Diese Forschungen waren es auch, die ihn dazu führten, eine seiner besten Schriften auszuarbeiten, die Biographie des Rabanus, Erzbischofs von Mainz, eines Mannes, für den

Kunstmann eine besondere Vorliebe hegte, weil er, an den Anfängen der deutschen Volksbildung stehend, im Grunde der erste deutsche Gelehrte war.

Kunstmanns mehrjähriger Aufenthalt in Portugal hatte die Folge, dass er eine für einen Ausländer seltene und nur an Ort und Stelle zu gewinnende Kenntniss der Literatur dieses Landes sich erwarb. Insbesondere war es die Geschichte der älteren geographischen Entdeckungen und frühesten christlichen Missionen in Afrika, Asien, Amerika, welche ihn anzog, und wir verdanken ihm eine ansehnliche Zahl von Abhandlungen und Monographien auf diesem Gebiete. Sein handschriftlicher Nachlass, wie er jetzt in den Besitz der Universitäts-Bibliothek übergegangen ist, zeigt, dass er noch grössere Arbeiten vorbereitet hatte. Leider hat die Sichel, die seinen Lebensfaden vor der Zeit durchschnitten, auch so manche wissenschaftliche Frucht, die dieser stets arbeitsame Mann noch gezeitigt haben würde, vernichtet.

Am 20. December 1867 starb in München

Joachim Sighart,

Domkapitular. Geboren zu Altötting Januar 1824, studirte er an hiesiger Hochschule, erwarb sich durch glückliche Lösung einer Preisfrage „über den Humus" das Doctorat der philosophischen Fakultät, wandte sich aber sofort dem theologischen Studium zu, und wurde 1846, nur 23 Jahre alt, als Privatdocent der Philosophie an das Lyceum in Freising gesetzt. 1850 ward er Professor. Obgleich er nun gegen 20 Jahre die Lehrfächer der theoretischen Philosophie am

Lyceum vortrug, war es doch nicht dieses Gebiet, welches ihn zu literärischer Thätigkeit anregte, sondern das der Kunstgeschichte. Zwar seine erste umfassendere Schrift, eine Biographie des Albertus Magnus, würde ihm Gelegenheit gegeben haben zu Darstellungen des scholastischen Entwicklungsganges, da gerade dieser erste deutsche Philosoph noch sehr wenig berücksichtigt ist; er hat diess aber vermieden. Dagegen widmete er sich mit voller Liebe und einer nicht gewöhnlichen Kraftanstrengung der Erforschung und Bearbeitung der christlichen Kunst, vorzüglich der architektonischen in ihrer mittelalterlichen Entwicklung. Als Früchte dieser Studien erschienen seit 1852 seine Monographien über den Dom zu Freising und die Frauenkirche in München, seine Schrift: die mittelalterliche Kunst in der Erzdiöcese Freising (1855), seine Reliquien aus Rom (1865). Er selber berichtet, dass es eine Mahnung Kugler's, des berühmten Kunst-Historikers, gewesen sei, welche ihn bestimmt habe, die Kunstbestrebungen und Kunstschätze Altbayerns zum Gegenstand seiner speciellen Studien und Schilderungen zu machen. In seinem Hauptwerke jedoch, der Geschichte der bildenden Künste im Königreich Bayern (2 Bde. 1862), hat er alle Theile des heutigen Bayerns mit hereingezogen. Dieses prächtig ausgestattete Werk, welches Sighart auf Anregung und mit Unterstützung Königs Maximilian II. unternahm, erforderte grosse Vorbereitungen und ein wohlgeübtes Auge. Drei Jahre lang bereiste er alle Bezirke Bayerns, durchwanderte fast alle Städte, Märkte und Dörfer, und liess von dem ihn begleitenden Künstler, Herrn Weiss, die noch unbekannten Werke sofort abzeichnen. Auch die Archive des Landes durchforschte er, und freute sich, dass es ihm durch so mühsame Untersuchungen gelungen sei, die Zahl der bisher bekannten Künstler um ein Dritttheil zu vermehren. Auch das ist ein Vorzug dieses Buches, dass der Verfasser mit Vorliebe die Geschichte der künstlerischen Ideen in

jeder Epoche behandelt, und nicht mit einer blossen Geschichte der Formen sich begnügt hat.

Auch das bayerische Nationalwerk, die „Bavaria", ist durch kunstgeschichtliche Beiträge von Sighart bereichert worden, und wenn wir seine kleineren Arbeiten, wie die Schilderung von Cornelius, und die Erläuterung des berühmten Abendmahl-Bildes von da Vinci hinzu nehmen, so müssen wir den Mann bewundern, der in gebrechlicher Hülle und mit einem schweren chronischen Herzleiden kämpfend so Vieles zu leisten vermochte. Die beiden Männer, deren ich heute zu gedenken habe, Häusser und Sighart, sind redende Beweise, welch' eine siegreiche Kraft der energische Menschenwille im Ringen mit körperlichen Leiden zu entfalten vermag. Sighart erlag indess noch früher, als Häusser, schon in seinem 44. Lebensjahre; anderthalb Jahre vorher hatte ihn das hiesige Domkapitel zu seinem Mitglied erwählt und ihm damit einen Wirkungskreis in München eröffnet, der auch für die Literatur zu schönen Hoffnungen berechtigte. Sie konnten leider nicht in Erfüllung gehen.

Hierauf hielt Herr Voit, ausserordentliches Mitglied der mathematisch-physikalischen Classe, die Festrede:

„Ueber die Theorien der Ernährung der thierischen Organismen".

Dieselbe ist im Verlag der Akademie erschienen.

Einsendungen von Druckschriften.

Vom nassauischen Verein für Naturkunde in Wiesbaden:

Jahrbücher. 19. und 20. Heft. 1864—1866. 8.

Von der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien:

Medizinische Jahrbücher 15. Band. Der Zeitschrift 24. Jahrgang 2. Heft. 1868. 8.

Vom Verein für Kunst und Alterthum in Ulm und Oberschwaben in Ulm:

Verhandlungen. 18. Veröffentlichung. Der grösseren Hefte zwölfte Folge. 1868. 4.

Von der ungarischen Akademie der Wissenschaften in Pest:

a) Ertesitö. Nyclotud. II. 4. 1861. 8.
b) „ Philosophai. III. 3. IV. 1. 1862. 8.
c) „ Mathematikai. IV. 1. 1863. 8.
d) Erkönyvei. XI. 1. 1864. 4.
e) Akademia. Jcgyzökönyvei I. 1864. 8.
f) Petényi munkài. 1864. 8.
g) Archaeologiaei. Közleményck IV. 1. 2. 3. 1864. 4.
h) Monumenta Hungariae historica. Diplomataria. I—VII. 1867. 8.
i) Monumenta Hungariae historica. Scriptores. I—VII. IX. XI.
k) Nyclotudományr Közleményck III. 2. 3. 1864. 8.
l) Statistikai. Közleményck. V. 2. VI. 1. 2. 1864. 8.

m) Mathematikai. Közlemenyck. III. 1865. 8.
n) Jegyzökönivei 1864. II. 1. 2. 1864. 8.
o) Budapesti Szemle. 58—70. Uj folyam 1. 2. 3. füzet 1865. 8.
p) A magyar nyclv Szótara II. 5. III. 1. 2. 3. 1865. 8.

Ferner:

a) Philosoph. Ertesitö. IV. 2. 1864. 8.
b) Mathemat. Ertesitö. IV. 2. 3. 1864. 8.
c) Magyar és nemet Szebszôtàr. Budan 1843. 8.
d) Akad. Almanach 1863. 1865. 8
e) Kazinczy Fer. es kora. I. II. III. 4.
f) Vallas, Felsöbb egyentlek. II. Budan 1848. 8.
g) Brassai, Logika. 1858. 8.
h) Szalai, Lélektan. 1858. 8.
i) Szabo, Magyaritas. 1864. 8.

Von der südslavischen Akademie der Wissenschaften in Agram:

Prad jugoslavenske akademije ganosti i umjetnosti (Arbeiten der südslavischen Akademie) Knjega (Buch) II. Zagred 1868. 8.

Von der Académie royale de Médecine de Belgique in Brüssel:

Mémoires de concours et des savants étrangers. 3te fascicule du tome 6. 1868. 8.

Von der Académie royale des sciences des lettres et des beaux-arts de Belgique in Brüssel:

a) Bulletin. 37. année. 2. série tome 25. Nr. 2. 3. 4. 1868. 8.
b) Annuaire. 1868. Trente—quatrième année. 1868. 8.

Von der Universität in Lund:

Acta universitatis Lundensis. Lunds universitets aers-skrift. 1866. a) Philosophi, Sprakventenskap och historia. b) Theologi. c) Mathematik och naturvetenskap. d) Medicinska vetenskape 1866. 67. 4.

Vom Musée Teyler in Harlem:

Archives. Vol. 1. Fasc 1. 1866. 8.

Von der k. nordiske Arskrift-Selskrab in Kopenhagen:

a) Antiquarisk Tidsskrift. 1858—1860. 1861—1863. 8.
b) Aarboger for nordisk oldkynddighed og historie. 1866. 1. 2. 3. 4. 1867. 1. 2. 3. 8.
c) Tillaeg til aarboger for nordisk oldkyndighed og historie, aargang 1866. 1867. 8.

Von der Societas regia antiquariorum septemtrionalium in Kopenhagen:

Clavis poëtica antiquae linguae septemtrionalis quam e lexico poëtico Sveinbjörnés Egilssonii collegit et in ordinem redegit Bendictus Gröndal. Hafniae 1864. 8.

Von der Société royale des antiquaires du Nord in Kopenhagen:

Mémoires. Nouvelle Série. 1866. 8.

Von der Royal Society in Edinburgh:

a) Transactions. Vol. 24. Part. 3. For the session 1866—67. 4.
b) Proceedings. Session 1866—67. Vol. 6. Nr. 71—73. 1867. 8.

Von der Geological Society in London:

Quaterly Journal. Vol. 23. Part. 5. Dezember 1. 1867. Nr. 92. Supplement Vol. 24. Part. 1. February 1. 1868. Nr. 93. 1867. 1868. 8.

Von der Chemical Society in London:

Journal. Ser. 2. Vol. 5. Nr. 58. 59. 60. Oktober. November, Dezbr. 1867. 8.

Von der Società reale in Neapel:

Rendiconto delle tornate dei lavori dell' accademia di scienze morali e politiche. Anno settimo. Quaderno di Genaio 1868. 8.

Von der Société Botanique de France in Paris:

Bulletin. Tome onzième. quatorzième 1867. Revue bibliographie F. 1867. 8.

Von der Société pour la recherche et la conservation des monuments historiques dans le Grand-Duché in Luxemburg:

Publications. Année 1866. 22. 1867. 4.

Von der Académie impériale de médecine in Paris:

Bulletin. Tom. 32. 1866—1867. 8.

Von der Académie des sciences in Paris:

Comptes rendus hebdomadaires des séances. Tom. 66. Nr. 1—12. Janvier—Mars 1868. 4.

Von der Société Hollandaise des sciences in Harlem:

Archives néerlandaises des sciences exactes et naturelles. Tom. 2. 3. 4. 5. livraison. 1867. 8.

Vom Royal Observatory in Greenwich:

Verification and extension of la Caille's arc of meridian at the Cape of Good Hope; by Sir Thomas Maclear. Vol. 1. 2. 1866. 4.

Vom Royal Institution of Great Britain in London:

Proceedings. Vol. 4. Part. 7. Nr. 43.
„ 4. „ 8. „ 44. 1866. 8.

Von der Société des sciences naturelles in Neuchatel:

Bulletin. Tom 7. 1864 à 1867. 8.

Von der Gesellschaft der Wissenschaften in Christiania:

a) Forhandlinger. Aar 1865. 1866. 67. 8.

b) Meddelelser fra det Norske Rigsarchiv in deholdende bidrag til norges historie of utrykte kilder. Forste Bind 2. 1867. 8.

Vom War departement, U. S. Surgeon General's Office in Washington:

a) Catalogue of the surgical section of the United States army medical museum. 1866. g. 4.

b) Annual report 1867. 8.

c) Circular Nr. 7. A report on amputations at the hip-joint in military surgery. 1867. 4.

Von der Asiatic Society of Bengal in Calcutta:

a) Journal. Edited by the philological secretary. Part. 1 und 2. Nr. 2. 1867. 8.

b) Proceedings. Nr. 8. 9. 10. 11. Aug. Sept. Novbr. Decbr. 1867.

Vom k. Nederlandsch Meteorologisch Instituut in Utrecht:

Nederlandsch meteorologisch Jaarbock voor 1867. 1. Negentiende Jaargang. 1867. 4.

Von der k. k. geologischen Reichsanstalt in Wien:

a) Jahrbuch. Jahrg. 1868. 18. Bd. Nr. Januar, Februar, März. 1868. 8.

b) Verhandlungen. Nr. 1—6. Januar—März 1868. 8.

Von der physikalisch-medizinischen Gesellschaft in Würzburg:

Verhandlungen. Neue Folge. 1. Band. 1. Heft. 1868. 8.

Von der Lesehalle der deutschen Studenten in Prag:

Jahresbericht. 1. Febr. 1867 — Ende Januar 1868. 8.

Vom historischen Verein von und für Oberbayern in München:

a) 29ster Jahresbericht. Für das Jahr 1866. 1867. 8.
b) Oberbayerisches Archiv für vaterländische Geschichte.
   27. Band. 2. u. 3. Heft. 1866—1867.
   28. „ 1. Hft. 8.
c) Sammlungen des historischen Vereins von und für Oberbayern. 1. Abtheilung. Bücher, Handschriften, Urkunden. 1. Hft. Alphabetischer Katalog über die Bücher-Sammlung A—L. durch Bibliothekar Föringer. 1867. 8.

Von der pfälzischen Gesellschaft für Pharmacie und verwandte Fächer in Speier:

Neues Jahrbuch. Zeitschrift. Band 29. Heft. 4 April. 1868. 8.

Von der k. preussischen Akademie der Wissenschaften in Berlin:

Monatsbericht. Dezember 1867. 8.

Vom historischen Verein für Niederbayern in Landshut:

a) Verhandlungen. 13. Band. 1. u. 2. Hft. 1868. 8.
b) Kunst-Album. Erstes Heft. 1867.

Von der Société Botanique de France in Paris:

Bulletin. Tome 13e. 1866. Comptes rendus des séances 5. 1868. 8.

Vom Observatoire impériale in Paris:

a) Annales. Publiées par U. L. le Verrier. Observations Tome 21. 1865. Observations 22. 1866. 67. 8.
b) Atlas météorologique Année 1866. 1864. Fol.

Vom Herrn Carl Friedrich Naumann in Leipzig:

Lehrbuch der Geognosie. 3. Band. 2. Lieferung. 1868. 8.

Vom Herrn C. A. Steinheil in München:

Ueber genaue und invaríable Copien des Kilogrammes und des mètre prototyp der Archive zu Paris, welche in Oesterreich bei Einführung des metrischen Maass- und Gewichtssystemes als Normal-Einheiten dienen sollen. Wien 1867. 4.

Vom Herrn A. Grunert in Greifswald:

Archiv für Mathematik und Physik. 47 Theil 4. Hft. 48 Theil. 1. Heft. 1867. 68. 8.

Vom Herrn J. G. Zeiss in Landshut:

Der Unterricht in der Naturgeschichte an den Lateinschulen und humanistischen Gymnasien. 1868. 8.

Vom Herrn C. Bruhns in Leipzig:

Resultate aus den meteorologischen Beobachtungen angestellt an mehreren Orten im Königreich Sachsen in den Jahren 1826 bis 1861 und an den 25 k. sächsischen Stationen im Jahre 1866. 3. Jahrg. 1868. 4.

Vom Herrn E. G. Gersdorf in Leipzig:

Codex diplomaticus Saxoniae regiae. Zweiter Haupttheil. Urkundenbuch des Hochstifts Meissen. 3. Band (Im Auftrag der k. sächsischen Staats-Regierung) 1867. 4.

Vom Herrn Franz Ritter von Miklosich in Wien:

Die slavischen Monatsnamen. 1867. 4.

Vom Herrn Franz Palaky in Prag:

a) Die Geschichte des Hussitenthums und Professor Constantin Höfler. Kritische Studien. 1868. 8.

b) Geschichte von Böhmen. 5. Bd. 2 Abtheilung 1867.

Vom Herrn J. Henle in Göttingen:

Handbuch der systematischen Anatomie des Menschen. 3. Band. 1. Abtheilung. Gefässlehre. Braunschweig 1868. 8.

Vom Herrn A. Grant in Bombay:

Catalogue of Native Publications in the Bombay Presidency 2. Bd. 1867, 8.

Vom Herrn A. Verrier in Brüssel:

Des nationalités. Confédération de l'Allemagne du Nord. VII. livraison. 1868. 8.

Vom Herrn Pascal in Verona:

Le problème de la navigation aerienne. 1868. 8.

Vom Herrn A. Daubrée in Paris:

Recueil de rapports sur les progrès des lettres et des sciences en France.

Rapport sur les progrès de la géologie expérimentale. 1867. 8.

Vom Herrn Joh. Fritzner in Christiania:

Ordbog over det gamle norske sprog. 9 Hefte 1867. 8.

Vom Herrn Otto Lundh in Christiania:

Norske rigsregistranter tildeels i uddgar. 4 Binds. 1. Hefte. 1603—1609. 1867. 8.

Vom Herrn C. R. Unger in Christiania:

Notice sur la Morkinskinna. Pergamentsbog fra forste halodel af det trettende aarhundrede. 1867. 8.

Von den Herren C. M. Guldberg und P. Waage in Christiana:

Études sur les affinités chimiques. 1867. 4.

Vom Herrn M. Daremberg in Paris:

Collége de France. Cours sur l' histoire des sciences médicales. Quatrième année, leçon d' ouverture, l. 13. Decèmbre 1867. 8.

Vom Herrn Anton Mayer in München:

Die Domkirche zu U. L. Frau in München. Geschichte und Beschreibung derselben, ihrer Altäre, Monumente und Stiftungen etc. 2. Lieferung. 1868. 8.

Vom Herrn L. Melde in Marburg:

Experimental-Untersuchungen über Blasenbildung in kreisförmig cylindrischen Röhren. 1. Theil. Die Libellenblasen. 1868. 8.

Vom Herrn Arthur von Oettingen in Dorpat:

Meteorologische Beobachtungen angestellt in Dorpat im Jahre 1867 (2. Dezember 1866 — 1. Dezember 1867) 1868. 8.

Vom Herrn Carl Fr. von Lützow in Wien:

Münchener Antiken. 6. Lieferung. Müncheu 1868. 4.

Vom Herrn Kuhn in München:

Meteorologischer Jahresbericht für 1865, mit einigen Nachträgen aus den Vorjahren. 1868. 8.

Vom Herrn Zittel in München:

Geologische Beschreibung der Umgebungen von Möhringen und Mösskirch. Mit 2 geolog. Karten. Carlsruhe 1867. 4.

Vom Herrn Friedrich Mohr in Bonn:

Mechanische Theorie der chemischen Affinität und die neuere Chemie. Braunschweig 1868. 8.

Von den Herren Edmund Reitlinger in Wien, C. M. Neumann in Regensburg und C. Gruner in Stuttgart:

Johannes Kepler. Vier Bücher in drei Theilen. 1. Theil 1868. 8.

Vom Herrn C. Gruner in Stuttgart:

Keplers wahrer Geburtsort. 1868. 8.

Vom Herrn P. O. Van Der Chijs in Leiden:

Het Munt-en Penningkabinet der Leidsche Hoogeschool in 1867. 8.

Berichtigung.

Oben S. 353 lies in der Capitelüberschrift:
„*Die syllabarische Räthselschrift*“.

Sitzungsberichte

der

königl. bayer. Akademie der Wissenschaften.

Philosophisch-philologische Classe.

Sitzung vom 2. Mai 1868.

Herr C. Hofmann übergibt eine Abschrift des mittelniederländischen Gedichtes „Reynaert" nach der Brüsseler Handschrift.

Dieses Werk wird im Verlag der Akademie besonders erscheinen.

Herr Plath trägt vor:

„Ueber die Beschäftigungen der alten Chinesen (Ackerbau, Viehzucht, Jagd, Fischfang, Industrie, Handel)".

Die Classe genehmigt die Aufnahme dieser Abhandlung in die Denkschriften.

Herr v. Haneberg theilt einen

„Beitrag zur Geschichte der Politik des Aristoteles"

mit.

Die Classe genehmigt die Aufnahme dieser Abhandlung in die Denkschriften.

Mathematisch-physikalische Classe.

Sitzung vom 9. Mai 1868.

Herr Baron v. Liebig hält einen Vortrag:

„Ueber die Gährung",

welcher im nächsten Hefte folgt.

Herr Bauernfeind hielt zwei Vorträge:

1) „Ueber eine neue Eigenschaft des Prismas der Camera lucida.“

(Mit 1 Tafel).

Das Wollaston'sche Prisma, welches die Hauptbestandtheile der Camera lucida bildet, lenkt bekanntlich einen Lichtstrahl durch zwei Brechungen an den Kathetenflächen und durch zwei vollständige Reflexionen an den beiden anderen Seitenflächen um einen rechten Winkel ab, wie gross oder klein auch der Einfallswinkel innerhalb der Grenzen, welche die Erfüllung der Bedingung doppelter Reflexion gestatten, sein mag.

Dieses Prisma, ein Spiegelprisma mit constantem Ablenkungswinkel, wurde früher nur für graphische Zwecke verwendet, bis ich im Jahre 1851, bei Gelegenheit der Erfindung des Prismenkreuzes, zuerst in meinen Vorlesungen über Geodäsie auf die Brauchbarkeit jenes Prismas für Messoperationen aufmerksam machte, indem ich nachwies, dass der Einfallswinkel der Lichtstrahlen nicht Null zu sein braucht, um deren Ablenkung um 90^0 zu bewirken. Ich nannte dieses vierseitige Prisma, wie mein eben erfundenes dreiseitiges, wegen der gleichen Eigenschaft die Lichtstrahlen rechtwinkelig abzulenken, ein „Winkelprisma“, und unter diesem Namen ist es seit 17 Jahren theils von mir und vielen meiner Schüler, theils von einer grossen Anzahl praktischer Geometer und Ingenieure angewendet worden. Einer der ersteren (der jetzige Sectionsingenieur Georg Bauer in Weissenburg) hat im Jahre 1853 nach meinem Vorgange zwei solche Prismen zu einem Prismenkreuze zusammengestellt, das gestattet, sich in der geraden Verbindungslinie zweier Punkte ohne Mitwirkung eines Gehilfen

aufzustellen und gleichzeitig den Fusspunkt einer von einem gegebenen Punkt auf diese Verbindungslinie gefüllten Senkrechten zu bestimmen.

Kürzlich habe ich durch Beobachtung und Rechnung gefunden, dass sich mit dem Wollaston'schen Prisma auch Winkel von 45° abstecken lassen, wodurch es möglich wird, die Ordinaten, welche zur Aufnahme krummer Linien dienen, auf dem Felde in die Abscissenaxe umzulegen und in dieser gleichzeitig mit den Abscissen zu messen. Dieses darzuthun bezweckt meine erste Mittheilung.

Bezeichnet nämlich in Fig. 1 der beigedruckten Tafel ABCB′ den normalen Querschnitt eines solchen Prismas, worin der Winkel $A = 90^0$, $B = B' = 67^0\ 30'$ und $C = 135^0$ ist, und stellt die gebrochene Linie $P012340'P^0$ den Gang eines Lichtstrahls PQ vor, welcher bei 0 in das Prisma eindringt, in den Punkten 1, 2, 3, 4 viermal zurückgeworfen wird und bei 0′ wieder austritt: so entsteht in P′ ein Bild von P, welches ein bei P^0 befindliches Auge in der Richtung P0′Q erblickt, die von dem Gegenstand P um den Winkel $PQP' = 135^0$ abgelenkt ist. Der Winkel PQP^0 beträgt folglich als Nebenwinkel 45^0. Denn wenn

ε den Einfallswinkel des Strahls PQ,
(0) „ Brechungswinkel desselben bei 0,
(1) „ Reflexionswinkel bei dem Punkte 1,
(2) „ Reflexionswinkel bei 2, (3) bei 3, (4) bei 4,
(0′) „ Brechungswinkel bei 0′,
ε' „ Austrittswinkel des Lichtstrahls $0'P^0$,
φ „ Neigungswinkel von $22\frac{1}{2}^0$ der Seite BC gegen AB′,
3φ „ Neigungswinkel bei B und B′ von $67\frac{1}{2}^0$ und
4φ „ rechten Winkel BAB′ an der Kante A

bezeichnet, so finden nach der genannten Figur folgende leicht zu bildende Gleichungen statt:

$$\varphi = (0) + (1)$$
$$(1) + \varphi = (2)$$
$$(2) + (3) = 3\varphi$$
$$4\varphi = (3) + (4)$$
$$(4) + (0)' = 3\varphi$$

Addirt man dieselben, so folgt daraus

$$(0)' = (0)$$

und wegen des durch die Gleichungen:

$$\sin \varepsilon' = n \sin (0)'$$
$$\sin \varepsilon = n \sin (0)$$

ausgedrückten Brechungsgesetzes:

$$\varepsilon' = \varepsilon.$$

Weiter lehrt die Figur, dass der Winkel

$$PQP^0 = \psi = 45^0 + \varepsilon - \varepsilon'$$

ist, und wegen der eben nachgewiesenen Gleichheit von ε und ε' wird

$$PQP^0 = 45^0 \text{ und } PQP' = 135^0,$$

was zu beweisen war.

Der Umstand, dass die Winkel ε und ε' aus den Ausdrücken für PQP^0 und PQP' verschwinden, beweist, dass sie innerhalb gewisser Grenzen beliebig gross sein können; mit anderen Worten: dass sich zwischen diesen Grenzen das Prisma um seine Axe drehen lässt, ohne an der Lage des Bildes P etwas zu ändern. Da ferner $(0)' = (0)$ ist, so wird der bei 0 entstandene und durch alle Reflexionen nicht veränderte Farbenzerstreuungswinkel bei 0′ wieder aufgehoben, und es ist folglich das Bild P′ farblos. Und da endlich die Zahl der inneren Reflexionen eine gerade ist, also alle von dem Gegenstand ausgehende Lichtstrahlen um gleiche Winkel abgelenkt werden, so hat das Bild die Stellung des Gegenstands und es findet keine Vertauschung von links und rechts statt.

Die Helligkeit des Bildes P′ würde sehr vermindert werden, wenn das bei dem Punkte 1 unter einem sehr

kleinen Winkel (1) auffallende Licht grösstentheils austreten könnte. Diesem Austritte wird jedoch durch die Versilberung der Kathetenflächen, welche sich in der Richtung von A nach B über etwa Dreiviertel der Längen AB und AB′ erstreckt, wirksam vorgebeugt. Polirt man überdiess diese beliebig dick zu machende Versilberung, so dass sie nach aussen und innen als Spiegel wirkt, so erwächst dadurch noch ein weiterer Vortheil.

Bringt man nämlich die durch diese polirte Versilberung erzeugten, auf einander senkrecht stehenden Spiegelflächen AB und AB′ in die gerade Verbindungslinie zweier Punkte M und N, so wird das auf sie in den Richtungen MO und NQ treffende Licht nach OP und QR zurückgeworfen, welche unter sich und mit AS parallel sind. Je näher die Treffpunkte O und Q an der Kante A liegen, desto näher rücken die Bilder M′ und N′ einander, und sie können folglich zur Berührung gebracht werden. In dem Augenblicke, wo dieses geschieht, liegt der Punkt A in der Geraden MN. Man kann also mit einem in der angegebenen Weise versilberten Wollaston'schen Prisma nicht bloss ganze und halbe rechte Winkel abstecken, sondern auch einen Punkt in die gerade Verbindungslinie zweier anderen Punkte einschalten.

Es erfordert einige Uebung im Beobachten, um die dicht an der Kante A erzeugten Bilder von M und N gleichzeitig zu sehen; man kann dieselben aber, auch wenn sie in O und Q erzeugt werden und also in den Richtungen PO und RQ sichtbar sind, zur vollständigen Deckung bringen, wenn man das Prisma ABCB′ so vor das Objectiv eines Fernrohrs stellt, dass die reflectirten Strahlen OP, QR parallel zur Axe auf das Objectiv fallen und dieses durchdringen. Diese Behauptung bedarf hier keines Beweises. Es ist ferner aus theoretischen Gründen klar, und die Erfahrung bestätigt es, dass die auf der Axe des Fernrohrs

erscheinenden Bilder von M und N um so weniger hell sind, je mehr sie vergrössert werden und je kleiner die versilberten Prismenflächen sind. Bringt man das Prisma so an, dass die Diagonale AC der Fernrohraxe parallel ist, so wird man nicht nur die relativ hellsten Bilder, sondern auch deren beste Deckung in einer Richtung erhalten, welche auf der Verbindungslinie MN senkrecht steht.

2) „Ueber ein neues Spiegelprisma mit constanten Ablenkungswinkeln".

Das Wollaston'sche Spiegelprisma, in der eben beschriebenen Weise versilbert und gebraucht, liefert zwar ganze und halbe rechte Ablenkungswinkel und lässt sich zum Einschalten eines Punktes in das Alignement zweier anderen Punkte verwenden; es leidet aber an dem Uebelstande, dass die Deckung der Bilder M und N in einer beliebigen Richtung stattfinden kann und nicht nothwendig in einer Richtung erfolgen muss, welche auf MN senkrecht ist. Dadurch ist das Fällen von Senkrechten auf gegebene Gerade erschwert und weniger genau auszuführen. Diese Erwägung veranlasste mich, darüber nachzudenken, wie ein Spiegelprisma beschaffen sein müsste, welches die Vortheile zweier zu einem Prismenkreuze zusammengestellten Wollaston'schen Prismen gewährt, und die Frucht dieses Nachdenkens war die Erfindung des hier kurz zu beschreibenden Reflexionsprismas.

In Fig. 2 der Steindrucktafel ist der senkrechte Querschnitt ABCDE dieses neuen Prismas gezeichnet. Derselbe ist fünfseitig und geht aus einem gleichschenkelig-rechtwinkeligen Dreiecke AB'C' leicht dadurch hervor, dass man bei C' das rechtwinkelige Dreieck DEC' und bei B' das schiefwinkelige Dreieck BB'C' abschneidet. Die Winkel des

übrig bleibenden Fünfecks sind: $A=E=90^0$, $B=67\frac{1}{2}{}^0$, $C=157\frac{1}{2}{}^0$, $D=135^0$.

Fassen wir zuerst den Strahl M 3 ins Auge, so macht derselbe den Weg M 3 4 5 6 P, indem er bei 4 und 5 zweimal vollständig zurückgeworfen wird und bei 6 in der Richtung 6 P austritt. Das Bild M' liegt in einer Senkrechten auf M 3 O. Denn es ist, wenn

ε den Einfallswinkel des Strahls M3,
(3) „ Brechungswinkel dieses Strahls,
(4) „ Reflexionswinkel bei dem Punkte 4,
(5) „ Reflexionswinkel bei dem Punkte 5,
(6) „ Brechungswinkel des Strahls P6,
ε' „ Austrittswinkel dieses Strahls und
ψ „ Ablenkungswinkel MOP des Strahls M3456P

bezeichnet, nach der Figur:

$$(3) = (4) - 45^0$$
$$(4) + (5) = 135^0$$
$$90^0 = (5) + (6);$$

folglich, wenn man diese Gleichungen addirt:

$$(3) = (6)$$

und wegen der durch das Brechungsgesetz gegebenen Beziehungen:

$$\sin \varepsilon' = n \sin (6)$$
$$\sin \varepsilon = n \sin (3)$$

der Austrittswinkel

$$\varepsilon' = \varepsilon.$$

Mit dieser Gleichheit geht der Ausdruck für den Ablenkungswinkel MOP, nämlich

$$\psi = 90^0 + \varepsilon - \varepsilon' \text{ über in } \psi = 90^0.$$

In gleicher Weise wird der Beweis geführt, dass der bei 7 einfallende Strahl N 7 1, nachdem er bei 8 und 9 reflectirt wurde, bei 10 in der Richtung 10 R austritt, welche auf N 7 Q senkrecht ist. Man sieht also in R das

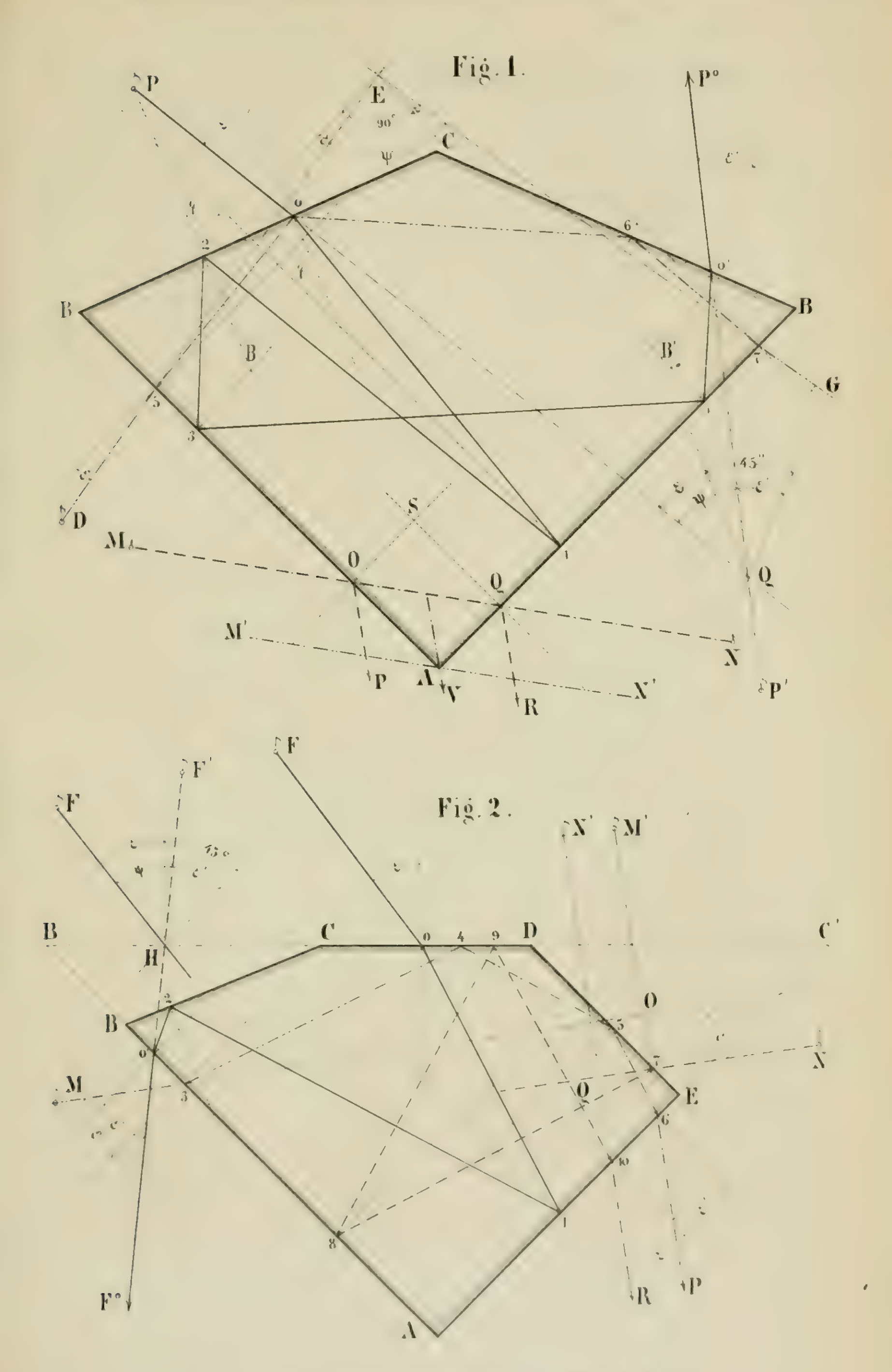

Fig. 1.
P
E
90°
C
ψ
P°
6
o'
2
B
B
B
B'
G
3
D
M
O
S
Q
1
Q
M'
N
A
V
P
R
N'
P'
Fig. 2.
F
F'
F
N'
M'
B
C
o
4
9
D
C'
H
O
5
B
2
o'
7
N
M
3
Q
E
6
10
1
8
F°
R
P
A



Bild N′ des Punktes N. Sind die beiden Strahlen M3, N 7 parallel, wie es der Fall ist, wenn M und N Punkte einer durch die Prismenaxe gehenden Geraden sind, so müssen auch die Richtungen der austretenden Strahlen 6 P und 10 R parallel und senkrecht auf MN sein: ein bei RP befindliches Auge sieht also beide Bilder M′ und N′ dicht neben einander. Umgekehrt steht die Prismenaxe in der Geraden MN, wenn eine Berührung oder Deckung der Bilder M′ und N′ stattfindet, und es ist diese Axe der Fusspunkt einer Senkrechten, welche von dem Punkte M′ oder N′ auf die Gerade MN gefällt wurde.

Dieses ist der Hauptvorzug des fünfseitigen Spiegelprismas gegenüber dem nach meiner Angabe versilberten vierseitigen der Camera lucida; ein weiterer, jedoch untergeordneter Vortheil ist, dass die Versilberung der Kathetenflächen AB und AE entweder ganz weggelassen oder doch durch eine Decke von Firniss oder Metall geschützt werden kann, indem sie nicht nach aussen zu spiegeln braucht.

Will man auf die Möglichkeit, Winkel von 45° abzustecken, verzichten, so kann das Prisma ABCDE symmetrisch gestaltet werden, indem man den Winkel B = E = 90° macht. Das Spiegelprisma hat alsdann drei rechte Winkel (A, B, E) und zwei von je 135° (C, D). Uebrigens lässt sich anch bei der unsymmetrischen Form des senkrechten Querschnitts die ein etwas helleres Bild nach sich ziehende linkseitige Eintrittsfläche AB dem rechtseitigen Gegenstande N, wenn dieser nicht so gut beleuchtet sein sollte als M, zuwenden, indem man den an der Grundfläche der Prismafassung eingeschraubten Handgriff in die Deckfläche versetzt und das Prisma umkehrt.

Anmerkung. Die beiden hier besprochenen Prismen können in vorzüglicher Ausführung und um billigen Preis aus der optischmechanischen Werkstätte von „C. A. Steinheil's Söhne“ in München bezogen werden.

Herr Gümbel übersendet einen Aufsatz:

„Ueber den Pyrophyllit als Versteinerungsmittel.“

Im älteren Thonschiefer findet man nicht selten den Raum, welchen die eingeschlossenen *Graptolithen* einnehmen, durch eine weiche, weissliche, wachs- oder seidenglänzende, faserigblättrige Masse ersetzt, welche gewöhnlich als Talk betrachtet wird. Bei der geringen Grösse dieser, wenn auch oft in grosser Menge zusammengehäuften, organischen Ueberreste hält es sehr schwer, über die wahre Natur dieser Ausfüllungsmasse ins Klare zu kommen,

Wir haben zuerst hervor zu heben, dass diese Substanz, da sie genau die Stelle einnimmt, welche bei der *Graptolithen*-Versteinerungen in anderen Fällen Graphit oder Schwefelkies auszufüllen pflegen, unbedenklich als ein Versteinerungsmittel besonders der *Graptolithen* angesehen werden muss.

Das äussere Ansehen, die geringe Härte, der eigenthümliche Glanz, die weissliche Farbe und das Fettige beim Anfüllen gaben mit einigem Recht Veranlassung, diese Versteinerungsmasse als Talk anzusprechen. Nach Naumann (Lehrb. d. M. I. Aufl. S. 830) gehört die weisse Substanz der *Graptolithen* vielleicht zum Talk, wie die weisse Ausfüllungsmasse der Farnkräuter von Moutiers. Geinitz nennt in seiner vortrefflichen Abhandlung über die *Graptolithen* (Leipzig 1852) die Substanz. in welche bei Oelsnitz die *Graptolithen* an ihrer Oberfläche verwandelt sind, Talk und bezeichnet eine Masse, welche bei Plauen die Graptolithensubstanz ersetzt, theils als „weissen, blättrigen Talk“, theils als eine weisse, dichte, nicht glänzende Substanz, „die

etwas härter als Talk sei" (S. 9). Auch Blum führt in seinem Nachtrage zu den Pseudomorphosen (1847 S. 198) den Talk als Versteinerungsmittel der berühmten Pflanzenreste in der Tarentaise an, gleichfalls nur nach dem äusseren Ansehen urtheilend, da er hierbei keiner chemischen Analyse erwähnt. Nach demselben Mineralogen enthält auch die Grauwacke von Liebschwitz glänzende Ueberreste, welche ebenfalls durch eine talkartige Masse wenigstens zum Theil ersetzt sind.

Es ist von vorn herein auffallend, dass in einem vorherrschend aus Thonerdesilikat bestehendem Gestein, welches nur geringe Mengen, oft nur Spuren von Bittererde enthält, Ausscheidungen eines Bittererdesilikates sollten stattgefunden haben. Bekanntlich sind viele der äusserlich dem Talk ähnlichen Mineralien, die man früher vielfach für Talk ansah, in neuerer Zeit in Folge chemischer Untersuchungen als zu anderen Mineralarten gehörig erkannt worden. Es schien daher nicht ohne Interessen, dass Talk-ähnliche Versteinerungsmittel der *Graptolithen* einer näheren Untersuchung zu unterwerfen.

Es fand sich hierzu eine günstige Gelegenheit bei der geognostischen Aufnahme des Fichtelgebirgs, in welchem an mehreren Orten *Graptolithen*-reiches Gestein mit jenem eigenthümlichen weisslichen Mineral vorkommt. Es glückte mir ein ziemlich reiches Material an Ort und Stelle zu verschaffen, um eine chemische Untersuchung vornehmen zu können. Hauptsächlich lieferten mir zwei Orte, an welchen alte Halten jetzt auflässiger Alaunwerke in hoch aufgeschütteten Gesteinsmassen Gelegenheit zum Einsammeln boten, brauchbare Beiträge, der eine unfern Ebersdorf bei Ludwigstadt, der andere an dem Neuhammer unfern Lobenstein. Hier ist das weiche Mineral in Folge der Zersetzung des Schwefelkieses aufgelockert und von dem Schiefer leicht ablösbar. Ausserdem kommt dieselbe Substanz auch sonst im Thonschiefer

des Fichtelgebirgs und Thüringer Waldes auf Klüften oder auch in Lagen um knollige und stängliche Concretionen von zweifelhaft pflanzlichem Ursprunge meist vermengt mit Schwefelkies vor. Solche Ausscheidungen werden, obwohl spärlich in den meisten Dachschieferbrüchen, besonders in jenem von Schmiedebach und an der Loquitzleite bei Ludwigsstadt beobachtet.

Doch scheint das Vorkommen wenigstens ähnlicher Mineralausscheidungen eine noch weitere Verbreitung zu besitzen. Es erinnert der weisse, weiche, seidenschimmernde Anflug der Pflanzenreste aus der Tarentaise und aus den meisten Fundstellen von Pflanzenabdrücken der Carbonformation (produktives Steinkohlengebirge) z. B. von Wettin, Waldenburg, Löbejün, Offenburg u. s. w. lebhaft an unser Mineral. Bei dem jetzt verlassenen Bergbau auf Steinkohlen bei Erbendorf stiess man auf eine ganze Lage fettig anzufühlenden Schieferthon's, in welchem die eingeschlossenen Pflanzentheile von einem weissen, staubartig, fettig anzufühlenden Anflug bedeckt sind.

Diese Substanz aus dem Fichtelgebirge ist blättrig, stänglich, etwas spröde, zerbröckelt beim starken Biegen in kleine Blättchen und Fäserchen; sie ist weich, von sehr geringer Härte (= 1), fettig anzufühlen, seide- oder perlmutterglänzend, durchscheinend, weiss bis grünlich weiss. Sie giebt im Kolben Wasser, blättert sich vor dem Löthrohre stark auf und giebt unter Aufschwellen und starkem Krümmen eine weisse Perle, welche mit Kobaltlösung behandelt die blaue Thonerdefarbe zeigt. Dieses letzterwähnte Verhalten allein reicht hin, um festzustellen, dass diese Substanz nicht zum Talke gehöre.

Eine mit 0,8 Gramm dem Aussehen nach reiner Substanz vorgenommene Analyse ergab als wesentliche Bestandtheile Thonerde, Kieselsäure und Wasser. Nach Abzug von etwas Eisenoxydul, Schwefelsäure, Spuren von Bittererde,

und Alkalien berechnet sich die Procentzusammensetzung in folgender Weise:

Kieselerde	58,87
Thonerde	34,87
Wasser	5,77
	99,51

Diese Zusammensetzung kommt jener des Pyrophyllites ziemlich nahe. Letzterer besteht als $4 Al^2 O^3 S^2 + H^2O$ nach Naumann's und Kengott's Annahme (Uebers. d. F. 1861—1862) aus:

Kieselsäure	66,52
Thonerde	28,49
Wasser	5,99
	100,00

Der geringere Gehalt an Kieselsäure und grössere an Thonerde zeichnet unsere Substanz aus. Diess dürfte dadurch zu erklären sein, dass das zur Analyse verwendete Material nicht vollständig rein, sondern wahrscheinlich mit etwas Thonschiefer innigst verwachsen und verunreinigt war.

Der Pyrophyllit vom Ural enthält nach Hermann gleichfalls weniger Kieselsäure (59, 79) und nur 29,46 Proc. Thonerde, dagegen 4 Proc. Bittererde. Es dürfte überhaupt ein gewisses Schwanken der Zusammensetzung des Pyrophyllits innerhalb gewisser Grenzen aus den sämmtlichen Analysen gefolgert werden dürfen, innerhalb welchen auch noch die Zusammensetzung unseres Minerals zu fallen scheint. Die weiteren physikalischen Eigenschaften desselben und sein Verhalten vor dem Löthrohr stimmen so genau mit dem so ganz eigenthümlichen Verhalten des Pyrophyllits überein, dass trotz der etwas abweichenden Zusammensetzung die Zurechnung unserer Substanz unter den Pyrophyllit sich rechtfertigen dürfte.

Diese Substanz scheint im Allgemeinen dem Sericit nahe zu kommen und in ähnlichem Verhältniss zum Thon-

schiefer zu stehen, wie Sericit zu dem ihm umschliessenden Schiefer. Sie ist gleichsam eine Secretion einer Art der reinsten Thonschiefersubstanz, welche in der umgebenden Gesteinsmasse nicht zur vollständig chemischen Ausbildung und Abscheidung gelangt ist, ähnlich wie Quarz in gewissen Adern und Schnüren im Quarzgestein oder wie Chlorit im chloritischen Schiefer aufzutreten pflegen.

Vielleicht rührt das eigenthümliche Fettige beim Anfühlen mancher Schiefer von einer reichlicherer Separirung dieses Stoffes her, der gemeinhin als talkige Beimengung angesprochen wird. Es scheint darauf der Umstand hinzudeuten, dass viele solcher fettig anzufühlender Thonschiefer in dünnen Splitterchen vor dem Löthrohr sich aufblähen, selbst etwas krümmen und endlich zu einer weissen mit Kobaltlösung blauwerdenden Perle schwierig schmelzen. Auch die weisse Substanz mancher Kohlenschiefer, welche die Pflanzenkörper ersetzt, lässt eine ähnliche Reaktion erkennen. Die meist staubartige Vertheilung und der lockere Zusammenhang verhindern, ein Aufblähen deutlich wahr zu nehmen, welches in einzelnen Fällen gleichfalls stattzufinden scheint, sobald man die Substanz vor der Lösung schmilzt. Die Reaction auf Thonerde ist meist sehr deutlich. Leider standen mir nicht zureichende Mengen des dünnen Anflugs zur Verfügung, um eine quantitative Untersuchung vorzunehmen. Die Einschlüsse im Kohlenschiefer von Erbendorf lassen die Reaktion ziemlich bestimmt beobachten; auch der Schiefer der Tarentaise zeigt analoges Verhalten, wie denn auch das als Talk angegebene grünlich-weisse Mineral des Protogin's und Protogingneisses nach meinen Untersuchungen als nicht ein Bittererdesilikat — Talk — sondern ein Thonerdesilikat aus der Gruppe des Steinmarks sich erwiesen hat.

Herr Nägeli berichtet

„Ueber selbstbeobachtete Gesichtserscheinungen."

Ende März 1868 hatte ich das Missgeschick, dass mir bei einem Experiment kochender Spiritus ins linke Auge spritzte. Die Hornhaut war verbrannt und der Arzt hielt beim ersten Besuche das Auge für verloren. Doch verlief die Eiterung und Regeneration ausserordentlich rasch und glücklich, so dass ich am achten Tage den ersten Ausgang machen und meinem Arbeitszimmer im botanischen Museum, wo sich der Unfall zugetragen hatte, einen Besuch abstatten konnte. Ich musste freilich die Augen noch längere Zeit schonen.

Während meiner Krankheit beobachtete ich viele Gesichtserscheinungen, welche mein Interesse erregten, obgleich ich mit dem Stande der wissenschaftlichen Forschung auf diesem Gebiete ganz unbekannt war. Seitdem habe ich mich in der Literatur ein wenig umgesehen, und es schien mir, dass meine Wahrnehmungen immerhin für die Physiologie und Pathologie einen nicht ganz werthlosen Beitrag an Thatsachen böten, und diess um so mehr, als die bekannt gewordenen Hallucinationen selten von geistig ganz gesunden Personen und noch viel seltener von Naturforschern, die zu einem unbefangenen und nüchternen Urtheil befähigt waren, erfahren wurden.

Uebrigens muss ich gestehen, dass ich gründlicher, genauer und umfassender hätte beobachten können, wenn ich dabei wirklich an einen wissenschaftlichen Zweck gedacht hätte. Allein zuerst veranlassten die Erscheinungen bloss ein unheimliches Gefühl. Darauf erregten sie meine Neugierde, obgleich die Sorge um das Auge diese Neugierde

noch sehr dämpfte[1]); und erst wie sie im Aufhören begriffen waren, kam mir der Gedanke, dass sie von wissenschaftlichem Werthe sein könnten. In diesem Stadium, also mit noch ganz frischen uud ungetrübten Eindrücken, diktirte ich die wichtigsten Wahrnehmungen.

Unter den Gesichtshallucinationen, die zu meiner Kenntniss gekommen sind, haben nur diejenigen, welche der Physiolog Johannes Müller von sich selber beschreibt, Aehnlichkeit mit den meinigen. Doch konnte letzterer dieselben zu jeder Zeit mit gesunden Augen wahrnehmen; und wenn er, obgleich er sie von Jugend auf wiederholt beobachtete, nicht mehr und bestimmter darüber zu berichten weiss, so dürfte wohl der Grund darin zu suchen sein, dass sie nur im halbwachen Zustande deutlich wurden. Er sah die Erscheinungen vorzüglich vor dem Einschlafen, wobei sie allmählich in die wirklichen Traumbilder übergingen. Auch gibt er ausdrücklich an, dass sie durch die Reflexion auf der Stelle verscheucht wurden.

Ehe ich von den Hallucinationen selbst spreche, dürfte es zweckmässig sein, kurz den Verlauf der Krankheit und damit die Umstände zu erwähnen, unter denen jene auftraten. Unmittelbar nach dem Unfalle (1. März, Abends 4½ Uhr) empfand ich während einer Stunde die heftigsten Schmerzen, die sich durch die fortwährenden kalten Ueberschläge mässigten und in ihrer früheren Heftigkeit nur momentan wiederholten, als drei Stunden später das Auge zur ärztlichen Untersuchung geöffnet werden musste. Während der folgenden 12 Stunden (bis am Morgen des 2. März) hatte ich geringe und von da an keine Schmerzen mehr, ausser wenn das Auge von dem Arzte geöffnet wurde. Das

---

1) Ich erhielt die Erklärung des Arztes, dass die Gefahr das Auge zu verlieren vorüber sei, als die Visionen schon in einem vorgerückten Stadium der Abnahme sich befanden.

rechte Auge hatte ebenfalls eine, jedoch viel geringere Verletzung erfahren; es war nach drei Tagen wieder ziemlich geheilt, und ich werde es als das gesunde bezeichnen.

Ausser einer einmaligen Blutentziehung durch Blutegel wurden gegen die Entzündung kalte (durch Eis gekühlte) Compressen angewendet, die während drei Tagen auf beide Augen und während der zwei folgenden Tage auf das linke Auge allein gelegt und im Anfange alle 4—5 Minuten erneuert wurden. In den ersten 30 Stunden verursachte das Oeffnen des rechten (gesunden) Auges Schmerz in dem linken; in den folgenden 24 Stunden konnte ich es ohne unangenehme Empfindung für einen Augenblick öffnen.

Vom Morgen des 2. März an fühlte ich mich immer ganz wohl; nur war ich an diesem Tage etwas abgespannt, da ich die Nacht vorher fast gar nicht geschlafen hatte. Ich holte das Versäumte an diesem Tage und in der folgenden Nacht nach, indem ich zwischen den Erneuerungen der kalten Umschläge kurze Schlummerperioden fand, so dass ich am 3. März geistig ganz gut disponirt war.

Ob meine Augen in den ersten 24 Stunden nach der Verletzung Lichtempfindungen gehabt haben, weiss ich nicht; wenigstens wurde ich mir derselben nicht bewusst. Erst etwa in der 28. Stunde fiel mir auf, dass das ganze Gesichtsfeld gleichmässig und ziemlich intensiv erhellt war, und von diesem Zeitpunkte an blieb es während der ganzen Dauer der Erscheinungen immer erhellt. Bald nach der ersten Wahrnehmung zeigten sich einzelne Partieen des Sehfeldes mehr, andere weniger erleuchtet; die letzteren erschienen als graue, wolkenähnliche Flecken bald isolirt, bald zusammenhängend. Dann traten undeutliche Figuren auf. Etwa nach zwei Stunden wurden die Gegenstände ganz deutlich, und von da an war es vollkommen, als ob ich am hellen Tag mit offenen Augen in die Welt hineinblickte. Ich sah, was man gewöhnlich zu sehen pflegt, Landschaften, Häuser, Zimmer, Menschen.

Dieser Zustand währte, von der ersten bewussten Lichtempfindung an gerechnet, ungefähr 36 Stunden (2. März Abends 8 Uhr bis den 4. März Morgens). Während dieser ganzen Zeit war ich fieberfrei. Ich will sie die erste Periode nennen; sie zeichnet sich dadurch aus, dass das ganze Sehfeld ziemlich hell erleuchtet war.

Von da an nahmen die Lichterscheinungen ab. Entweder war das ganze Gesichtsfeld matter erhellt und die Gegenstände in entsprechendem Maasse undeutlicher, oder es zeigten sich auf dem dunklen Felde eine und mehrere hell erleuchtete Stellen. Diese beiden Zustände wechselten anfänglich unregelmässig mit einander. Später sah ich immer nur eine erleuchtete Stelle, und diese wurde mit der Zeit kleiner, bis sie zuletzt ganz verschwand. Während dieser zweiten Periode, welche wieder ungefähr 36 Stunden dauerte (4. März Morgens bis 5. März Abends), kehrten mit einem fieberhaften Zustande während einiger Stunden (im Nachmittag des 4. März) die Erscheinungen der ersten Periode mit dem ganzen hell erleuchteten Gesichtsfelde zurück.

Ich bemerke noch, dass ich im gesunden Zustande bei geschlossenen Augen nie Gesichtserscheinungen habe; ich kann z. B. Nachts vor dem Einschlafen keine Bilder sehen, wie es J. Müller und Andere konnten. Ich beobachte bloss, nachdem ich in eine Flamme oder auf einen hell erleuchteten Gegenstand geblickt habe, eine kleine erleuchtete Stelle von verschiedener Form und verschiedener Färbung, beides abhängig von dem sinnlichen Eindruck, den ich von jenem Gegenstand empfing.

Während der ersten und zweiten Periode waren beide Augen fortwährend geschlossen. Während der ersten und eines Theiles der zweiten Periode waren überdem beide Augen, und später noch das kranke mit einem sechsfachen Leinwandlappen bedeckt. Endlich war das Zimmer durch grüne Vorhänge verdunkelt und Nachts durch ein Nachtlicht,

das hinter einer spanischen Wand stand, spärlich erhellt, um den Lichtreiz, der beim Wechseln der Compressen durch die Augenlider hindurch fühlbar war, zu vermeiden, und um mir zu gestatten, hin und wieder das gesunde Auge zu öffnen. Es konnte also von aussen nicht der geringste Lichtreiz das affizirte Sehorgan treffen und auf die Erscheinungen einwirken. Dass schon die Compressen allein die Lichtstrahlen vollständig abhielten, ergiebt sich aus dem Umstande, dass ich es nicht bemerkte, wenn die Vorhänge geöffnet oder ein Licht in meine Nähe gebracht wurde. Auch dauerten die Hallucinationen in gleicher Weise und in gleicher Stärke fort, das Zimmer mochte erhellt, etwas verdunkelt oder ganz finster sein.

Was nun zunächst die Natur der gesehenen Erscheinungen betrifft, so waren es meistens Landschaften und zwar vorzugsweise Gebirgslandschaften mit einem See, seltener Meeresküsten, und sehr selten eine Ebene, der jedoch eine Wasserfläche gleichfalls nicht fehlte. Hin und wieder wechselten damit architektonische Gegenstände, Burgen, Kirchen, Klosterhöfe, Häuser, auch wohl Strassen mit Häuserreihen oder Strassenecken. Sehr häufig sah ich ein Zimmer mit verschiedener Ausstattung, darin meistens das Bett, in welchem ich mich befand und von dem aus ich das Zimmer betrachtete. Ebenfalls sehr häufig sah ich Personen, meistens einzelne in meiner Nähe, seltener viele in einiger Entfernung, die dann gewöhnlich dicht gedrängt beisammen waren, wie man sie in figurenreichen Bildern, z. B. von Rubens und andern alten Meistern sieht.

Bemerkenswerth ist hiebei, dass ich gerade dasjenige, mit dem ich mich immer beschäftige, nie beobachtete, nie ein Arbeitszimmer mit Mikroskop und andern Instrumenten, nie lebende oder trockene Pflanzen. Auch der Vordergrund der Landschaften war nie von Bäumen oder Sträuchern eingefasst oder mit kleinern Pflanzen besetzt, an denen ich

die einzelnen Theile (Stengel, Blätter, Blüthen) hätte unterscheiden können.

Bemerkenswerth ist ferner, dass die Erscheinungen wohl einer bekannten Gattung angehörten, individuell aber mir unbekannt waren. Ich sah nie eine bekannte Gegend, ein bekanntes Gebäude, nie mein eigenes Zimmer; alle Personen waren mir gänzlich fremd. Gleichwohl trugen fast alle Gegenstände einen vollkommen natürlichen Charakter an sich, so dass sie irgendwo wirklich so, wie ich sie sah, existiren könnten. Die Erscheinungen zeigten in der Regel nichts Phantastisches und Naturwidriges. Eine Ausnahme machten bloss einige wunderliche Gestalten, die aber nicht ursprünglich vorhanden waren, sondern durch Veränderungen natürlicher Gegenstände sich bildeten und in manchen Fällen bloss den Durchgang zu andern natürlichen Dingen darstellten. Ich werde nachher von diesen Verwandlungen sprechen.

Die Visionen, die ich hatte, waren nicht etwa wie gezeichnete oder gemalte Bilder; sondern sie machten ganz den Eindruck, als ob ich die Gegenstände selbst mit ihrer natürlichen Perspektive sähe. Den Landschaften mangelte aber in der ersten Periode der nächste Vordergrund; und wenn ich Gegenstände in nächster Nähe beobachtete, so befanden sich wohl andere hinter denselben, bildeten aber nie einen sehr entfernten Hintergrund. Nur selten sah ich gemalte oder reliefartige Bilder, und diese immer in der Weise, dass eine Wand oder Mauer, welche das Gesichtsfeld ganz ausfüllte, mit einem Gemälde oder Relief bedeckt war. Ueberhaupt sah ich nie ganz glatte Flächen, weder an Gebäuden noch als Zimmerwände; dieselben trugen immer einen Schmuck von Zeichnungen oder Reliefs (Arabesken, Blumen, Figuren) und erschienen während der ersten Periode fast immer in der reichsten, anfänglich beinahe überladenen Verzierung. Nur gegen das Ende der ersten Periode erblickte

ich zuweilen auf einer fast glatten, mit winzigem Zierrath bedeckten Fläche ein einfacheres Relief, das aus wenigen grossen Figuren gebildet war.

Die Gesichtserscheinungen glichen auch darin den wirklichen Wahrnehmungen unseres Sehorgans, dass die Gegenstände in der Mitte des Gesichtsfeldes am deutlichsten, die an der Peripherie befindlichen undeutlich waren. Was gegen den Rand hin lag, sah ich zwar und erkannte es, aber in der unbestimmten Ausprägung, wie beim wirklichen Sehen[2]). Um beim wirklichen Sehen einen im Umfange des Gesichtsfeldes liegenden Gegenstand deutlich zu beobachten, dreht man das Auge und bringt ihn dadurch in die Mitte. Ge-

---

2) Es könnte scheinen, als ob meine Beobachtung im Widerspruch stände mit derjenigen von J. Müller (l. c. pag. 21), welcher sagt: „Sie (die Bilder) entstehen manchmal ganz zu den Seiten des Sehfeldes mit einer Lebendigkeit und Deutlichkeit des Bildes, wie wir sonst nie so deutlich etwas zur Seite des Sehfeldes sehen.“ Die unbestimmte Ausdrucksweise lässt über die Bedeutung dieser Stelle im Zweifel.

Nach meiner Erfahrung muss man zwischen den Theilen eines Bildes, welches das ganze erhellte Gesichtsfeld ausfüllt, und den kleinen Bildern, welche getrennt auf dem dunklen Gesichtsfelde erscheinen, unterscheiden. Sie unterliegen rücksichtlich der Deutlichkeit, der Bewegung und der Harmonie ungleichen Gesetzen. J. Müller sah sie offenbar beide; aber er wirft sie in der Beschreibung zusammen. Zuerst spricht er von Bildern überhaupt, wobei auch die so eben citirte Stelle vorkommt; und später sagt er (pag. 22), häufig erscheine das lichte Bild im dunklen Sehfelde, häufig auch erhelle sich vor dem Erscheinen der einzelnen Bilder nach und nach die Dunkelheit des Sehfeldes zu mattem Tageslicht und gleich darauf erscheinen dann auch die Bilder (hier offenbar die Gegenstände des nämlichen Bildes).

Wenn nun, wie ich vermuthe, J. Müller an jener Stelle die kleinen erleuchteten Bilder auf dem dunkeln Gesichtsfelde gemeint hat, so stimmen seine Wahrnehmungen mit den meinigen überein, wie sich aus meinen spätern Mittheilungen ergeben wird.

täuscht durch die so überaus naturähnlichen Erscheinungen drehte ich einige Male unwillkührlich den Kopf (da ich die Augen allein nicht bewegen konnte), um die an der Peripherie befindlichen Gegenstände besser zu sehen. Es war diess natürlich eine Unmöglichkeit. Wie die Richtung der Augen verändert wurde, so verschob sich das ganze Bild in der nämlichen Richtung, so dass dieselben Figuren fortwährend ihre centrale Lage behielten.

Die in der Mitte des Gesichtsfeldes befindlichen Gegenstände konnten dagegen fixirt und studirt werden. Dabei erwies sich das Sehvermögen selbst viel stärker als beim gewöhnlichen Sehen. Die Umrisse waren ganz ungewöhnlich scharf und das Detail äusserst ausgeprägt. Diess fiel schon beim ersten Anblick auf. Wenn aber die Aufmerksamkeit sich einer Stelle besonders zuwandte, so traten die kleinsten Einzelheiten mit einer unbeschreiblichen Schärfe und Feinheit hervor, wie sie auf gleiche Entfernung das bewaffnete Auge kaum wahrnehmen könnte, und je länger der Anblick dauerte, um so kleineres und feineres Detail konnte unterschieden werden.

Betreffend Licht und Farben der Erscheinungen beobachtete ich Folgendes. In den ersten Stunden der ersten Periode war, wie ich bereits erwähnte, das ganze Gesichtsfeld weiss erleuchtet (ohne unterscheidbare Gegenstände), und zwar so, dass es hin und wieder den Eindruck machte, als ob meine Augen durch das lebhafte Licht geblendet würden. Später kam dieses Gefühl nicht mehr vor. Die ersten Bilder, welche dieser gestaltlosen Helligkeit folgten, waren farblos mit schwach angedeuteten Schatten; die darauf folgenden hatten einen einförmigen bläulichgrauen oder grünlichgrauen Ton. Dann kamen mehrfarbige Bilder mit blassen, wenig contrastirenden Farben. Die darauf folgenden Erscheinungen waren ebenfalls mehrfarbig, aber mit intensiveren Farben; doch blieben sie durch das Vorherrschen

eines Tones einförmig und glichen jenen Stimmungsbildern, über die ein überwiegend grüner, brauner oder bläulicher Ton ausgegossen ist. Diese Folge von Erscheinungen füllte die ersten 20 Stunden der ersten Periode aus; bunte und grelle Farben waren während dieser Zeit ganz ausgeschlossen. In den folgenden 10 Stunden nahm die bunte und intensive Färbung stetig zu, doch mangelte auch jetzt noch ein reines lebhaftes Roth. In gleichem Maasse, wie das Colorit sich steigerte, verminderte sich die Helligkeit der Erscheinung im Ganzen. Da aber dabei die Schatten stärker wurden, so traten die beleuchteten Gegenstände um so lebhafter hervor. In den letzten 10 Stunden der ersten Periode waren die Visionen etwa in dem Grade erhellt und zeigten ungefähr die nämlichen Licht- und Schatteneffekte, wie im gewöhnlichen zerstreuten Tageslichte.

Es fehlten also im Allgemeinen während der ersten Periode grelle Licht- und Farbencontraste. Ich bemerke noch ausdrücklich, was den Uebergang von Licht und Schatten betrifft, dass ich nie von der Sonne beleuchtete Stellen, nie Schlagschatten, überhaupt nie Licht und Schatten unmittelbar neben einander gesehen habe, sondern es wurde immer der Gegensatz durch einen allmählichen Uebergang gemässigt. In den Visionen der ersten Periode mangelten tiefe Schatten gänzlich und ebenso lokale grelle Lichter; so sah ich auch nie die Sonne selber, auch nicht den Mond, und in den Zimmern nie eine Flamme. Wohl aber kam es gegen das Ende der ersten Periode einige Male vor, dass das Bild (es war immer ein Zimmer) von einem oder zwei ausserhalb des Gesichtsfeldes befindlichen Flammen erleuchtet wurde, so dass sich ihre Strahlen über einen Theil desselben verbreiteten, ohne dass jedoch auch in diesem Falle wirkliche Schlagschatten gebildet wurden.

Die Farben zeigten ähnliche Verhältnisse wie Licht und Schatten. Es fiel mir auf, dass die nebeneinander liegenden

Farben nie complementär, überhaupt nicht allzusehr von einander in der Farbenscale entfernt waren. Ich beobachtete nicht gelb und blau, nicht gelb und violet, nicht orange und grün nebeneinander. Doch waren die sich berührenden Farbentöne auch nicht allzu nahe verwandt, so dass die Wirkung des Gegensatzes sich immer als eine sehr angenehme und milde geltend machte. Leider habe ich diesem Gegenstand nicht soviel Aufmerksamkeit geschenkt, dass ich mit Bestimmtheit die Farbentöne angeben könnte, welche neben einander vorkamen. Wenn ich die Grenze zweier Farben fixirte, so bemerkte ich jedesmal, dass dieselben nicht unmittelbar an einander stiessen, sondern dass der Uebergang, wenn auch auf einem noch so schmalen Raume, durch Zwischentöne wie im Regenbogen vermittelt wurde.

Was ich bis jetzt über Beleuchtung und Färbung gesagt habe, gilt für die Visionen der ersten Periode. Was die zweite Periode betrifft, so habe ich bereits erwähnt, dass im Anfang derselben zuweilen noch das ganze Gesichtsfeld gleichmässig aber nur matt erhellt war, so dass die einzelnen Gegenstände mehr oder weniger undeutlich und auch bei genauerer Betrachtung nicht scharf zu erkennen waren. In diesem Falle sah ich gewöhnlich nicht mehr Landschaften, Gebäude, Zimmer und Menschen wie früher, sondern Flächen mit Figuren, Arabesken und Blattwerk, wobei die Zeichnung bald heller vom dunkeln Grunde, bald dunkler vom hellen Grunde sich abhob. Mit diesem matt erleuchteten Gesichtsfeld wechselte ein ganz dunkles, in welchem zwei oder drei kleine sehr helle Bilder, jedes aus verschiedenen Gegenständen zusammengesetzt, sich befanden[3]), oder auch ein mässig

---

3) Diese kleinen Bilder waren, auch wenn sie der Peripherie des Sehfeldes sich näherten, doch verhältnissmässig sehr deutlich, und ich vermuthe daher, dass die oben citirte Bemerkung von J. Müller (Anmerkung pag. 509) sich auf sie bezieht.

erhelltes, den grössten Theil des Gesichtsfeldes einnehmendes, von einem dunklen Rande umfasstes Bild.

Während der ganzen übrigen zweiten Periode sah ich nur ein einziges central gelegenes Bild. Dasselbe war anfänglich gross und nur von einem schmalen dunklen Rand umgeben, mit welchem es das Sehfeld ausfüllte. Mit der Zeit nahm es immer mehr an Grösse ab und der dunkle Rand wurde in entsprechendem Maasse breiter. Zuletzt war das erleuchtete Bild winzig klein, dann ein heller Punkt und verschwand nun gänzlich.

Wenn ich von den Visionen der zweiten Periode, die das ganze Sehfeld einnehmenden lichtschwachen ausschliesse und nur diejenigen berücksichtige, die einen Theil des im Uebrigen dunkeln Feldes einnahmen, so unterscheiden sich dieselben von denen der ersten Periode durch viel stärkere Licht- und Farbencontraste. Auch waren jetzt alle Farben, selbst das grellste Roth vertreten. Je kleiner die Bilder wurden, um so schärfer und deutlicher trat die Zeichnung der einzelnen Theile hervor. Es waren fast ohne Ausnahme Landschaften, welche ich in der Ferne sah und welche zierlichen und ins feinste Detail ausgearbeiteten Miniaturgemälden glichen.

Die Visionen, welche nur einen Theil des Gesichtsfeldes erfüllten, grenzten sich von dem dunklen Grunde um so schärfer ab, je kleiner sie wurden. Als das Bild noch ziemlich gross war, ging es mehr allmählich in den dunkeln Rand über und der letztere liess mehr oder weniger deutliche Zeichnung erkennen. Als es etwas kleiner wurde, stellte sich die Umrahmung immer als eine Durchsicht dar. Bald war es eine Schlucht, deren Wände oben zusammenschlossen, bald ein Tunnel, bald auch ein von Gebüschen und Baumwerk gedeckter Hohlweg, durch welchen die ferne helle Landschaft gesehen wurde. Einmal war es sehr deutlich eine dunkle Kutsche, durch die ich in eine Gegend hindurch-

sah, und aus welcher eben ein alter Herr im Aussteigen begriffen war, so dass er mit seinem Kopf noch den untern Theil des Bildes deckte; die Kutsche selbst und der Herr verloren sich in das dunkle Gesichtsfeld. — Die letzten und kleinsten Bilder zeigten bloss noch die unregelmässigen Umrisse der Durchsichten; die Natur der diese Umrisse bildenden Gegenstände war aber auf dem ganz schwarzen Grunde nicht mehr zu erkennen.

Das über Beleuchtung und Färbung der Erscheinungen Mitgetheilte kann ich in folgendes Gesetz zusammenfassen, welches für die ganze fieberfreie Zeit vom Beginn bis zum Aufhören der Visionen gilt. Die ganze über das Gesichtsfeld verbreitete Lichtmenge war anfänglich am grössten; sie nahm stetig ab und verschwand zuletzt ganz. Die Lichtsumme war anfänglich gleichmässig auf alle Punkte vertheilt; bald trat eine ungleichmässige Vertheilung ein, indem sich erhellte und beschattete Stellen ausschieden, welcher Gegensatz stetig zunahm. Als die Lichtmenge so gering geworden, dass sie nicht mehr ausreichte, um das ganze Gesichtsfeld deutlich zu erhellen, so beschränkte sie sich auf einen Theil desselben und dieser erleuchtete Theil wurde nun stetig kleiner. — Das Licht war anfänglich weiss, es traten dann einzelne blasse Farben auf; die Farben wurden immer zahlreicher und die Contraste unter denselben immer grösser. Die ersten sichtbaren Farben waren blau und grün, die letzte roth [4]).

Wie die Qualität und die Quantität des Lichtes, so erfuhr auch die T i e f e d e r P e r s p e c t i v e meiner Gesichtserscheinungen eine stetige Veränderung. Ich habe schon früher bemerkt, dass den Landschaften der ersten Periode

4) Einen Unterbruch in diesem regelmässigen Verlaufe machte, wie schon früher angegeben wurde, der fieberhafte Zustand am 4. März Nachmittags, während dessen wieder frühere Stadien zurückkehrten.

der Vordergrund und den Bildern, welche Gegenstände in nächster Nähe zeigten, ein ferner Hintergrund mangelte. Diess fiel mir während der Beobachtung auf; aber erst nachdem die Visionen vorüber waren, bemerkte ich, dass die Tiefe der Perspective in der That fortwährend zugenommen hat. Im Anfang war sie fast Null; ich sah nur eine gleichmässig erhellte Fläche. Sowie bestimmte Gegenstände sichtbar wurden, so traten die einen vor, die andern zurück. Aber meine Bilder hatten erst einen einzigen Grund, entweder einen Vorder-, Mittel- oder Hintergrund. Gegen das Ende der ersten Periode unterschied ich deutlich zwei Gründe. In der zweiten Periode wurde die Perspective immer tiefer; denn ich sah jetzt durch manchmal sehr nahe gerückte Durchsichten eine hell erleuchtete Gegend in grösster Entfernung [5]).

Ueber Regelmässigkeit, Harmonie, Bewegung und Veränderung in den Visionen machte ich folgende Wahrnehmungen. Was zuerst die Regelmässigkeit betrifft, so liesse sich denken, dass auf dem Sehfelde der kreisrunden Pupille irgend eine concentrische Anordnung sich geltend machen könnte. Doch beschränkte sich eine solche durch das Centrum

---

5) Die Erklärung dieser auffallenden Thatsache, welche auf eine innere Accommodation hinzudeuten scheint, muss ich den Physiologen überlassen, und ich erlaube mir nur eine müssige Frage beizufügen. Wäre es vielleicht möglich, dass die Lichtreize eines nahen und eines fernen Gegenstandes auf die Netzhaut qualitativ sich etwas verschieden verhielten? Dann müsste auch die erregte Netzhaut, wenn bei Visionen von innen eine Vorstellung auf sie projizirt wird, eine qualitativ verschiedene Affection erfahren, je nachdem die Dinge in geringerer oder grösserer Entfernung erscheinen sollen. Man würde, wie beim wirklichen Sehen, Vorder-, Mittel- und Hintergrund nicht gleichzeitig, sondern nach einander in Folge geänderter Accommodation wahrnehmen, und es würde die Tiefe der Perspective davon abhängen, ob die Netzhaut einer grössern oder geringern innern Accommodation fähig ist.

bedingte Anordnung darauf, dass während der zweiten Periode (mit Ausnahme des Anfanges derselben) die kleinen erleuchteten Bilder sich in der Mitte des Gesichtsfeldes befanden und dass sie sehr oft in ihrer Mitte eine noch heller erleuchtete Wasserfläche hatten. Der Umfang des Bildes aber war nie kreisrund, und der centrale See hatte alle möglichen unregelmässigen, manchmal langgestreckten und gelappten Gestalten. Ueberhaupt zeigte sich in meinen Erscheinungen nie irgend eine Regelmässigkeit oder Symmetrie, weder in der Zeichnung, noch in der Vertheilung von Licht und Farbe. Es war beim Entwurf derselben immer die vollste künstlerische Freiheit gewahrt [6]).

Wenn meinen Visionen alle Regelmässigkeit abging, so war in ihnen dagegen die vollkommenste Harmonie in der Gruppirung der Gegenstände, sowie in der Anordnung von Licht und Schatten und der verschiedenen Farbentöne ausgesprochen. Sie stellten daher immer ein einheitliches Ganze dar und machten einen äusserst wohlthuenden Eindruck. Dagegen war in einzelnen Fällen, von denen ich sogleich bei den Verwandlungen sprechen werde, die innere oder geistige Einheit gestört.

Was die Bewegung betrifft, so mangelte sie meinen Erscheinungen gänzlich. Die Bilder waren todt und ohne Leben, die Personen starr wie Statuen; die Gegenstände änderten ihre relative Lage nicht, sie bewegten sich nicht gegen oder von einander. Indessen hatte diese Bewegungs-

---

6) Ganz anders waren die Visionen Goethe's beschaffen. Die Blume, welche er nach Belieben in der Mitte des geschlossenen Auges sehen konnte, legte sich in neue Blumen auseinander, welche regelmässig wie die Rosetten der Bildhauer waren. — Meine Erscheinungen hatten eine solche Abneigung gegen die Regelmässigkeit, dass die Rosetten nicht einmal als Verzierungen auftraten. Die letztern wurden immer durch Arabesken, Blattwerk, menschliche oder thierische Figuren u. dgl. gebildet.

losigkeit nichts Steifes, denn die Personen (Thiere sah ich nicht) waren in natürlicher Ruhe, nicht in irgend einer Aktion begriffen, so dass man auch keine Bewegung von ihnen erwartete. Auch an den übrigen Gegenständen sah ich nichts, was eine Bewegung voraussetzte; in den Gebirgslandschaften befand sich nie ein Wasserfall oder ein Waldbach; das Meer zeigte nie eine wogende Oberfläche; die Landschaften waren nie durch einen Wanderer oder ein Thier, die Wasserflächen nie durch ein Schiff belebt[7]).

---

7) J. Müller sagt von seinen eigenen Gesichtserscheinungen allzukurz: „Sie (die Bilder) bewegen sich, verwandeln sich.“ Ich habe schon in einer frühern Anmerkung (pag. 509) gezeigt, dass unter den Bildern hier zweierlei verstanden wird, nämlich die kleinen begrenzten Bilder auf dem dunkeln Gesichtsfelde und die einzelnen Gegenstände des einen, das ganze erhellte Gesichtsfeld einnehmenden Bildes. Wenn J. Müller die erstern sich bewegen sah, so ist diess nicht im Widerspruch mit meinen Wahrnehmungen. Die kleinen Bilder, welche im Anfange meiner zweiten Periode zu zwei und drei auf dem dunklen Sehfelde erschienen, waren zwar meist in Ruhe, doch bewegten sie sich zuweilen. Aber die Theile eines jeden derselben verrückten sich nicht gegen einander. Ebenso verhält es sich mit den farbigen Bildern, welche ich mit gesunden Augen immer sehe, nachdem die letztern in eine Flamme oder auf einen sehr hell erleuchteten Gegenstand geblickt und dann sich geschlossen haben. Diese Bilder sind bald in Ruhe, bald bewegen sie sich, vorzugsweise nach oben, seltener nach unten; aber ihre einzelnen Theile verschieben sich nicht.

Physiologisch und psychologisch verschieden scheinen die Visionen zu sein, welche mit offenen Augen gesehen werden und bei denen meistens Bewegung ihrer Theile beobachtet wird. Nicolai sah Menschen, die wie auf einem Markte durcheinander gingen oder, wenn sie sehr zahlreich waren, sich durcheinander drängten und ein Gewimmel veranlassten. J. Müller erzählt von einem Professor, der nach geistiger Aufregung und mit hungrigem Magen an einer baumreichen Wiese vorbeigehend, sich selbst in 12—15 Exemplaren sah, welche verschiedene Altersstufen darstellend und mit den abgelegten Kleidern aus verschiedenen vergangenen Zeiten angethan, gleichgültig durcheinander auf der Wiese herumwandelten.

Nur in so fern zeigte sich eine Art Bewegung in meinen Visionen, als sie sich langsam veränderten. Diess geschah dadurch, dass die einzelnen Gegenstände eine andere Form, Beschaffenheit und Grösse annahmen, ohne jedoch ihre Natur im Allgemeinen zu verlieren. Eine Landschaft wurde zu einer anderen verwandten Landschaft, indem die Berge und Seen ihre Linien, Färbungen und Beleuchtungen wechselten. Die Personen konnten älter oder jünger, dicker oder magerer werden, bärtig, wenn sie früher glatt waren, oder kahl, wenn sie ein Haupthaar hatten, u. dgl. Die Veränderung konnte auch bloss darin bestehen, dass ein Kopf, der mir das Antlitz zugekehrt hatte, sich langsam drehte und mir nun sein Profil zeigte, oder dass er auch sich ganz abwandte. Das Zimmer, welches ich um mich sah, wurde geräumiger oder enger, die Wände nahmen eine andere Richtung an, der Rohrstuhl wurde zu einem Polstersessel, der Sopha zu einem Divan.

Bisweilen indess wurden die Verwandlungen unnatürlich. So erblickte ich ein prachtvolles Eismeer voll schmaler, hoher Eispyramiden, die zahlreich neben einander sich aufthürmten, wie man Aehnliches etwa auf Bildern des Polarmeeres, dagegen nur sehr selten und mit entfernter Aehnlichkeit auf den Gletschern der Alpen sieht. Die Spitzen aller dieser Eiszacken verwandelten sich gleichzeitig in anmuthige Köpfe (von Engeln, Kindern und Frauen) und dann weiter ebenfalls gleichzeitig in komische Fratzen, wobei der Farbenton des Eises nicht verloren ging. — Die Umbildung zu einem natürlichen oder karikirten menschlichen Haupte sah ich einige Male auch an dem Zipfel meiner (visionären) Bettdecke; dasselbe war entsprechend der weissen Farbe der Decke ein Gypskopf. Ein Mal gestaltete sich eine Erhabenheit mitten an der sich aufthürmenden Bettdecke zu einem weissen bartlosen Kahlkopfe, der sich langsam nach rechts und links drehte, und gerade so aussah, als ob Einer das Haupt durch

die Decke hindurchsteckte. — An einer Felsenschlucht mit blauem Wasser im Grunde waren auf der einen Seite mehrere hinter einander stehende Vorsprünge sichtbar; das Profil eines jeden verwandelte sich in das Profil eines colossalen menschlichen Antlitzes. Dann theilte sich jedes Antlitz in zwei übereinander stehende von halber Höhe, später in noch mehrere, zuletzt in viele kleine; so dass nun jeder Felsenvorsprung von oben bis unten eine Menge kleiner menschlicher Gesichter zeigte. Auch hier gingen die Verwandlungen überall gleichzeitig und gleichmässig vor sich.

Es konnte aber auch durch eine unnatürliche Veränderung ein neuer für sich natürlicher Gegenstand entstehen. So sah ich einmal einen ganz charakteristischen Eselskopf von fast übernatürlicher Grösse, der aus einer nicht näher bestimmten Masse hervortrat. Nach einiger Zeit verlängerte sich der Kopf und bog sich ein, indem er zugleich zwei neue Ohren bekam. Dann wuchsen die vier Ohren zu grossen wallenden Federn aus, und der gebogene Kopf, der sie trug, wurde gleichzeitig zu einem schönen, mit erhabenem Bildwerk gezierten Füllhorn.

Bei allen diesen Verwandlungen blieb die äussere (plastische und malerische) Harmonie des Bildes ungestört; dessgleichen auch die innere oder geistige Einheit; denn, wenn auch die Veränderung zu unnatürlichen Dingen führte, so war doch die Unnatürlichkeit überall die nämliche. Indessen geschah es ausnahmsweise, dass die innere Einheit verloren ging, sowie umgekehrt, dass die mangelnde Einheit durch die Verwandlung wiederhergestellt wurde. Als Beispiel für Letzteres will ich noch folgende Beobachtung anführen. In einem weiten von Säulen getragenen unterirdischen Gewölbe fiel mir zuerst ein Sarkophag auf, der etwas zur Linken vom Centrum des Gesichtsfeldes lag. Nachdem ich einige Zeit meine ganze Aufmerksamkeit demselben geschenkt und die Skulpturen daran studirt hatte, wurde ich gewahr, dass sich rechts von der Mitte ein anderer grosser Gegenstand

neben einer Säule befand, welcher gleichsam das Gegenstück bildete. Als ich ihn näher ansah, war es ein gewöhnliches modernes Weinfass. Bei der Betrachtung wurde dasselbe allmählich niedriger und länger und verwandelte sich dann langsam in eine Sphinx.

Es drängt sich nun zunächst die Frage auf, ob die verschiedenen Bilder, die einander fortwährend ablösten, alle durch Metamorphose aus einander hervorgegangen seien. Ich kann diess nicht durch wirkliche Beobachtung entscheiden; doch gibt es einige Thatsachen, welche, wie mir scheint, die Beantwortung nicht sehr zweifelhaft lassen. Während des ganzen Zeitraumes von 72 Stunden, in welchem ich die Visionen beobachtete, war das Sehfeld ununterbrochen erleuchtet und von sichtbaren Gegenständen erfüllt. Ich sah also immer etwas, und es war mir unmöglich nichts zu sehen. Es gab keine Pausen, in welchen das Gesichtsfeld verdunkelt war. Doch ging das Meiste, was das Auge erblickte, für mein Bewusstsein verloren. Ich glich einem Reisenden, der am Tage zu Fuss oder im offenen Wagen reist. Ist er in eifrigem Gespräch begriffen oder in tiefes Nachdenken versunken, so wird er sich dessen, was er sieht, nicht bewusst. Von den Gegenden, Dörfern und Städten, durch die er kam, bleiben ihm vielleicht sehr wenig Eindrücke zurück, obgleich er weiss, dass er immer die Augen offen hatte. Wenn ich mich unterhielt, wenn mir vorgelesen wurde, wenn ich über etwas nachdachte, so bemerkte ich nicht, was in meinem Gesichtsfeld vorging, obgleich ich immer das Gefühl hatte, etwas zu sehen. Es konnte aber meine Aufmerksamkeit jederzeit durch einen besondern Gegenstand erregt und auf die Vision gelenkt werden, durch eine auffallende Persönlichkeit in meiner Nähe, durch eine ausgezeichnete Landschaft oder ein merkwürdiges Gebäude, ausnahmsweise auch durch ein Skelett, das am Fusse meines Bettes stand, oder durch einen Todtenschädel, der auf meinem Tische lag.

Es wäre nun aber möglich, dass in dem erhellten Gesichtsfelde die Bilder einander ablösten, ohne wirklich sich in einander zu verwandeln. Es könnte das eine nach und nach verschwinden und das andere nach und nach deutlich werden, wie diess bei den Nebelbildern der Fall ist. Dagegen muss ich geltend machen, dass ich von einer solchen Art der Verwandlung nichts beobachtet habe. Alle Veränderungen, die ich verfolgte, gingen durchaus plastisch vor sich, wie ich es für einige Fälle angegeben habe. Die einzelnen Dinge metamorphosirten sich in andere. Die werdenden Gegenstände waren in den Umrissen und in allen Einzelheiten ebenso deutlich und scharf ausgeprägt als die fertigen. Die Uebergangsstufen vom Eselskopf in das Füllhorn, vom Weinfass in die Sphinx, von einem Menschen, der neben mir im Bette lag, in ein Kissen, von einer Medizinflasche in einen Todtenkopf hätten alle gezeichnet oder photographirt werden können. Es waren Metamorphosen, wie Ovid sie schildert. [8])

Dass auch alle übrigen Veränderungen in der nämlichen Weise erfolgten, ist mir desswegen wahrscheinlich, weil ich keine Andeutungen von einem andern Vorgange bemerkt habe. Ich sah bloss klare und scharfe, nie nebelhafte oder verschwommene Bilder, wie es sein müsste, wenn das eine verschwindet und ein anderes an dessen Stelle tritt. Ich kann zwar nicht angeben, wie sich die Landschaft in ein Zimmer, das Meer in ein Haus, die Kirche in eine Person umwan-

8) Es kommt indessen auch das Gegentheil vor. Ein Fieberkranker sah am Tage Gesichter, welche einander ablösten. Jedes einzelne dauerte fünf bis sechs Sekunden lang und verschwand in dem Zeitraum von ungefähr zwei Sekunden, indem es schwächer wurde und sich nebelhaft auflöste. In gleicher Weise war es auch erschienen, wobei es gleichsam durch eine Wolke oder einen Nebel zu seiner vollkommenen Bestimmtheit gelangte (Hibbert Andeutungen zur Philosophie der Geistererscheinungen, pag. 46).

delte; allein es sind diese Metamorphosen am Ende nicht viel wunderbarer als diejenigen, die ich wirklich gesehen habe. Wegen der unverkennbaren Bedeutung für psychologische und physiologische Vorgänge bedaure ich immerhin, diesem Punkte nicht mehr Aufmerksamkeit geschenkt zu haben.

Was die Zeitdauer betrifft, welche die Verwandlungen erfordern, so ist dieselbe ausserordentlich verschieden. Diejenigen, die ich wirklich beobachtet habe, erfolgten verhältnissmässig langsam, die beschriebenen in zwei bis vier Minuten die Anfangs- und Endzustände eingerechnet. Es konnte auch während fünf Minuten eine Erscheinung fast unverändert bleiben. Sowie aber meine Aufmerksamkeit durch irgend etwas abgelenkt wurde, ging die Verwandlung rasch vor sich; ich sah nachher gewöhnlich ein ganz anderes Bild. Wie ich schon früher bemerkt habe, wurden alle vier bis fünf Minuten die kalten Umschläge gewechselt. Während dieses Moments achtete ich nicht auf die Visionen und nachher sah ich dieselben in der Regel gänzlich verändert. Diess ist der Grund, warum auch in den Stunden, in denen ich mich bloss mit den Visionen unterhielt, die zusammenhängenden Beobachtungen nicht über vier oder höchstens fünf Minuten dauerten. Ich zweifle aber nicht daran, dass ich die Erscheinungen auch während des Compressenwechsels unschwer hätte controliren können, wenn ich es für wünschbar gehalten hätte. — Ich bemerke noch, dass die natürlichen Bilder im Allgemeinen eine viel längere Dauer hatten als die unnatürlichen Uebergangsstufen, durch welche sie sich in andere natürliche Zustände umwandelten.

Die Ursachen, welche auf den rascheren oder langsameren Verlauf der Veränderungen einwirkten, müssen, wie ich glaube, in der grösseren oder geringeren Thätigkeit des Körpers und Geistes gesucht werden. Bei vollkommener Ruhe veränderten sich die Erscheinungen äusserst langsam. Machte ich dagegen körperliche Bewegungen oder war der

Geist in irgend einer Weise beschäftigt, so gingen die Verwandlungen sehr rasch vor sich.

Ich will nun noch einige Punkte erörtern, welche die Beziehungen meiner Gesichtserscheinungen zu der sinnlichen und geistigen Unterlage betreffen. Zunächst ist festzustellen, dass dieselben nur dem linken (kranken) Auge angehörten. Ich habe schon früher erwähnt, dass ich im gesunden Zustande keiner Hallucinationen fähig bin, dass somit bei geschlossenen Augen das Sehfeld ganz dunkel ist. Das rechte (gesunde) Auge, welches eine geringere Verletzung erfahren hatte und eine schwächere Entzündung von kürzerer Dauer durchmachte, konnte schon in der zweiten Hälfte der ersten Periode für kurze Augenblicke geöffnet werden. In diesen Augenblicken sah ich die wirklichen Gegenstände, auf die ich das Auge richtete, und die Visionen waren verschwunden. Schloss ich das Auge wieder, so bemerkte ich während etwa einer halben Minute oder auch etwas länger ein kleines, sehr helles Bild auf dem dunkeln Sehfelde, worauf dasselbe durch die gewöhnlichen Visionen, die weniger hell waren und das ganze Gesichtsfeld ausfüllten, verdrängt wurde. Das kleine, helle Bild war die Vision des weniger entzündeten rechten Auges; dieses Auge war aber durch den momentanen Lichtreiz stärker affizirt worden und es vermochten daher seine Hallucinationen die des kranken linken Auges für kurze Zeit zu verdrängen. Diese kleinen, hellen Bilder waren genau die nämlichen wie die Erscheinungen, welche ich später (in der zweiten Periode) mit dem linken Auge beobachtete, und ich hatte deutlich die Empfindung, dass sie anderer Natur waren als die grossen und weniger hellen Visionen, denen sie Platz machen mussten. Während der zweiten Periode war das rechte Auge so weit hergestellt, dass es keine Visionen mehr hatte. Wenn ich es öffnete, so verschwanden auch jetzt selbstverständlich die Hallucinationen; schloss ich es wieder, so traten bloss diejenigen des linken (kranken) Auges ein.

Diese Thatsachen beweisen, dass jedes Auge seine eigenen Visionen hatte und dass immer nur die des einen sichtbar waren. Es knüpft sich hier nun die Frage an, ob die Bilder stereoskopisch waren oder nicht. Leider dachte ich hieran erst, nachdem die Hallucinationen vorüber waren. Doch war mir der eigenthümliche und etwas fremdartige Eindruck noch lebendig, den die Bilder auf mich gemacht hatten, besonders wenn mehrere Gegenstände sich hinter einander befanden. Ich bemerkte nun, dass ich einen ähnlichen Eindruck hervorrufen konnte, wenn ich bloss mit einem Auge beobachtete; und ich halte mich für überzeugt, dass den Visionen nichts anderes abging, als das Lebendige und Plastische des stereoskopischen Sehens.

Was die Beziehung der Visionen zu den geistigen Funktionen betrifft, so wurden dieselben nicht durch eine krankhaft erregte Phantasie hervorgebracht, noch auch verändert, sie waren ferner von der bewussten Vorstellung und vom Willen vollkommen unabhängig.

Während der ganzen ersten Periode und während des grössten Theils der zweiten fühlte ich mich vollkommen wohl; auch die Augen verursachten mir, wenn sie geschlossen waren, nicht das geringste Unbehagen. Ich war gänzlich fieberlos; mein Puls schlug sogar, wohl in Folge der Ruhe und der reichlichen kühlenden Getränke, merklich langsamer, als gewöhnlich. Meine Phantasie war in keiner Weise erregt, das Denkvermögen ganz normal. Ich überdachte in nüchternster Weise verschiedene physiologisch-physikalische und physiologisch-chemische Probleme, die mich eben beschäftigten [9]). Ich beobachtete die Visionen selbst mit der nämlichen Kritik wie ein jedes andere Objekt, und beschrieb

---

9) Dahin gehört namentlich das Problem über die Wirksamkeit und die Arbeit der Gährungszellen, das ich zum Gegenstand meiner nächsten Mittheilung machen werde.

sie zuweilen, Zug für Zug, wie sie sich veränderten, meiner Familie[10]).

Die Gesichtserscheinungen waren dem entsprechend ganz verschieden von denjenigen, welche eine fieberhafte Phantasie hervorzaubert. Sie hatten nie einen unheimlichen und beängstigenden Charakter. Im Gegentheil machten sie einen wohlthuenden Eindruck, wie ihn der Anblick einer schönen Gegend, eines geschmackvoll dekorirten Zimmers, einer künstlerischen Gruppe von Personen bewirkt, und ich betrachtete sie mit Wohlbehagen. Ich möchte sie mit den angenehmen fieberlosen Träumen vergleichen, im Gegensatze zu jenen Fieberträumen, in denen man die Arbeit des Tages, z. B. eine Berechnung, eine mikroskopische Untersuchung fortsetzen muss und nie zu Ende bringt. Die Visionen zeigten mir wahre Erholungsbilder, die keine Beziehung zu meinen Beschäftigungen hatten.

Meine Gesichtserscheinungen waren ferner so scharf und bestimmt, dass die Phantasie unmöglich etwas ändern oder hinzuthun konnte, wie das sonst immer bei undeutlicher oder unbestimmter Zeichnung, Schattirung und Färbung eines Gegenstandes der Fall ist. Die Bilder sahen täuschend aus wie in der Wirklichkeit, so dass ich einen Unterschied überhaupt nicht anzugeben vermöchte. Ich öffnete mein gesundes Auge und sah eine Person meiner Familie; ich schloss es wieder und sah dann mit dem kranken Auge eine fremde Person neben mir. Hätte ich nicht gewusst, dass letztere Wahrnehmung eine Vision sei, so hätte ich sie für eben so wirklich halten müssen; denn sie war selbst merklich deutlicher

---

10) Ich habe bereits oben bemerkt, dass während der zweiten Periode für einige Stunden schwaches Fieber eintrat und dass in Folge desselben die Reizbarkeit des kranken Auges wieder zunahm. Die Visionen während dieses Rückfalls wichen in verschiedenen Beziehungen etwas ab; ich habe sie in meiner Darstellung nicht berücksichtigt.

und schärfer als die erstere, da ich kurzsichtig bin und das Zimmer etwas verdunkelt war. Da sass z. B. ein dicker Herr mit jovialem Gesicht so nahe an meinem Bett, dass ich ihn an dem langen Bart zupfen konnte. Oder dicht neben mir stand ein grosser Mann im schwarzen Mantel mit ernsten blassen Zügen, so dass es mir war, als ob ich ihn mit der Hand wegschieben sollte. Oder es lag selbst ein Unbekannter mit mir im Bett; aber er hatte sich der Quere nach ausgestreckt, und es schien mir sonderbar, dass ich nichts von ihm spürte. Ich sah oft mein Bett, aber ich lag fast immer schief oder quer darin; der Anblick war so täuschend, dass ich mich einmal vergass und mit den Händen untersuchte, ob ich wirklich nicht gerade liege. Ebenso sah ich häufig einen braunpolirten Tisch neben meinem Lager, aber er hatte eine andere Form und Grösse als der wirklich vorhandene und war oft zur Seite gerückt, so dass ich mich in Acht nehmen musste, nichts ohne sorgfältig zu tasten auf denselben hinstellen zu wollen. In der Zerstreuung setzte ich einmal das Glas Limonade auf den Tisch, den ich mit verbundenen Augen vor mir sah, und es fiel zu Boden.

Diese Beispiele zeigen hinlänglich, wie sehr sich meine Visionen der Wirklichkeit näherten, und es waren die nämlichen, die ich bis ins kleinste Detail studiren, deren langsame Veränderungen ich beobachten, die ich besprechen und beschreiben konnte, Beweis genug, dass sie nicht etwa erst durch eine lebhafte Phantasie zu dem wurden, wofür ich sie ansah. Darin zeichneten sich überhaupt meine Gesichtserscheinungen vor denen aus, die andere geistig gesunde Menschen hatten, dass sie der Beobachtung und Reflexion Stand hielten. Eine nähere und genauere Untersuchung verscheucht in der Regel die Hallucinationen offener Augen, an deren Zustandekommen eine erregte Einbildungskraft offenbar wesentlich betheiligt ist. Aber auch die Erscheinungen, welche J. Müller bei geschlossenen Augen hatte, verschwanden

vor der Reflexion; es waren Produkte eines halbwachen Zustandes, wo das Phantasieleben anfängt, die Oberhand zu gewinnen. Meine Visionen wurden dagegen um so deutlicher und schärfer, je genauer ich sie untersuchte und je mehr ich darüber reflectirte.

Die Visionen waren ferner in keiner Beziehung zu bewussten Vorstellungen und zum Willen. Ich versuchte es zu sehen, was ich wollte, allein ohne Erfolg. Ich öffnete z. B. das gesunde Auge und verscheuchte dadurch die Hallucinationen. Dann schloss ich es wieder, indem ich mich dem festen Vorsatz oder der lebhaften Vorstellung hingab, dass ich nun einen bestimmten Gegenstand, z. B. eine Landschaft sehen werde; statt derselben erschien mir dann ein Gebäude oder ein Zimmer mit Personen. Ich versuchte es, die Bilder nach meiner Wahl zu verändern; ich wollte die Abhänge eines Berges steiler ansteigen und den See sich einengen, ich wollte aus dem Zipfel meiner Bettdecke einen Kopf hervorwachsen oder das gothische Rathhaus zu einer Kirche werden lassen, alles Veränderungen, die schon vorgekommen waren. Es traten immer ganz andere Verwandlungen ein.

Die Erscheinungen waren mir überhaupt wie fremde Gegenstände, an die ich hinantrat und von deren Natur ich mich erst durch die Beobachtung überzeugte. Es war mir unmöglich zu sagen, welches Bild ich zunächst sehen, oder welche Veränderungen an einem vorhandenen Bilde vorgehen, oder welche Einzelheiten die nähere Betrachtung an ihm zeigen werde. Ich verfolgte dieses Alles mit dem Interesse, welches das Unbekannte, das man kennen lernen will, einflösst. Ich sah z. B. ein offenes Buch vor mir mit gedruckten Zeilen; ich wusste nicht, was darin stand und versuchte es zu lesen. In der Wirklichkeit überblickt man gleichzeitig mehrere Wörter und erhält dadurch eine Ahnung von dem Zusammenhang. Diess war bei mir nicht der Fall; ich musste jedes einzelne Wort ansehen, dann konnte ich es

buchstabiren und lesen. Es traf sich nie, dass die beisammenstehenden Buchstaben nicht ein bekanntes Wort gebildet hätten. Allein aus einem Wort konnte ich keinen Schluss auf die daneben stehenden ziehen. Drei oder vier hinter einander stehende Wörter waren durchaus ohne Zusammenhang [11]).

Ganz ähnliche Erfahrungen machte ich in einem verwandten Falle. Ich sah eine Bibliothek vor mir. Ich konnte auf jedem einzelnen Buche den Titel, die Ziffer des Bandes und die Nummer lesen. Aber wenn ich neben Goethe Band V den IV. und VI. Band des gleichen Autors zu finden dachte so täuschte ich mich; es standen daneben Darwin und ein Lexicon. Diese Beispiele, denen ich andere analoge beifügen könnte, zeigen zur Genüge, dass die bewusste Seelenthätigkeit keinen Einfluss auf die Visionen hatte.

Vorstehende Erfahrungen über die Beziehungen zwischen den Visionen und den psychischen Funktionen veranlassen mich noch zu einer allgemeinen Bemerkung. Es ist unzweifelhaft, dass meine Gesichtserscheinungen durch krankhafte Irritation des Sehnerven verursacht wurden, welcher durch die Vermittlung intracerebraler Organe aus dem

---

11) Man könnte diess als ein Beispiel für den Mangel an innerer (geistiger) Harmonie auffassen, wovon ich oben gesprochen habe. Doch ist eine andere Auffassung vielleicht eben so rationell. Die Harmonie besteht eigentlich nur darin, dass das, was das Auge gleichzeitig zur Anschauung bringt, unter sich im Zusammenhange ist. Das Lesen ging in dem angeführten Falle bei mir nicht besser von statten als bei einem ABC Schüler. Derselbe übersieht kaum ein einzelnes Wort; er übersieht es unvollkommen und hat noch eine undeutliche Vorstellung davon; den richtigen Begriff erhält er erst durch vollständiges Buchstabiren. Von den nebenstehenden Wörtern weiss er noch nichts. So erstreckte sich bei mir die Harmonie nur auf die Buchstaben eines Wortes, nicht auf eine Reihenfolge von Wörtern, weil ich dieselben nicht zugleich überblicken konnte.

Magazin der aufgehäuften früheren Eindrücke einzelne Motive zu Bildern vereinigte und zur Anschauung brachte. Welchen Antheil auch die Phantasie bei der Entwerfung der Erscheinungen gehabt haben mag, so war sie doch bei der Perception und Beurtheilung derselben nicht im geringsten betheiligt. Dadurch unterscheiden sich diese Visionen jedenfalls wesentlich von vielen Hallucinationen und von den Illusionen, wo an undeutliche äussere Wahrnehmungen oder an unklare innere Erregungen allerlei Phantasiebilder geknüpft werden.

Es scheint mir daher wichtig, prinzipiell drei Kategorien von Gesichtsempfindungen zu unterscheiden:

1. Die wirklichen Bilder, die der gesunde Mensch von aussen empfängt und die ihm also rein objektiv sind.

2. Die reinen Irritations- oder Sehnervenbilder, wie ich sie beobachtete; sie sind ein subjektives Erzeugniss des krankhaft gereizten Sehorgans, aber für den gesunden Verstand, der sie beurtheilt, rein objektiv.

3. Die Phantasiebilder, welche von der erregten Einbildungskraft vermittelt werden und bei nüchterner reflectirender Beobachtung verschwinden. Sie sind a) objektiv, wenn sie an äussere Eindrücke anknüpfen und b) subjektiv, wenn die Gesichtsempfindungen von innen kommen.

Es versteht sich, dass diese Kategorien nicht scharf von einander geschieden sind. Es gibt keine bestimmte Grenze zwischen den wirklichen Bildern und den objektiven Phantasiebildern, noch auch zwischen den Irritations- und den subjektiven Phantasiebildern. Ebenso gehen objektive und subjektive Phantasiebilder oder Visionen und Hallucinationen, wie man sie gewöhnlich nennt, in einander über, wenn sie auch in den extremen Fällen sehr charakteristisch sich unterscheiden. Ein Hauptmerkmal besteht darin, dass das objektive Phantasiebild wie das wirkliche Bild nur in Einer Richtung, das subjektive Phantasiebild dagegen wie das

Irritationsbild in jeder Richtung gesehen wird, weil letzteres sich mit der Bewegung der Augen verschiebt. Der Baumstrunk im Walde, der Nachts dem erschrockenen Wanderer beschattet als Räuber und vom Monde beleuchtet als Gespenst erscheint, ist ein objektives Phantasiebild. Die Gesichtserscheinungen des Blinden sind subjektive Phantasiebilder. Es gibt aber auch subjektiv-objektive Phantasiebilder; es sind solche, die von der erregten Einbildungskraft entworfen und bei offenen Augen gesehen werden, insofern die wirkliche Wahrnehmung dafür einen angemessenen Hintergrund und eine passende Umrahmung findet. Das Beispiel des Dichters Tiek gehört hieher[12]).

Doch ich überlasse diese und andere Betrachtungen, zu denen mich meine Beobachtungen veranlassen möchten, besser den Physiologen vom Fach. Ich will mit einer Bemerkung schliessen, die einem ganz andern Gebiete angehört.

Bei meinen Visionen fiel mir fast immer der wohlthuende Eindruck auf, den sie auf mich machten und von dem ich auch schon gelegentlich gesprochen habe. Es schien mir in ihnen eine vollkommene Harmonie in der Gruppirung der Gegenstände, in der Vertheilung von Licht und Schatten

---

12) Derselbe ging von Berlin aus seiner Braut entgegen, die von Hamburg zurückkehrte. Bei einer Waldschenke jenseits Tegel wollte er sie erwarten. Allein schon ehe er diesen Ort passirt hatte, sah er in erregter Stimmung die Schenke. Zwar lag sie auf der unrechten Seite der Strasse; allein sie war so deutlich, der bekannte Wirth stand unter der Thür, die Hühner liefen auf dem Hofe, dass er nicht weiter zweifeln konnte. Da er keinen Steg über den längs der Strasse laufenden Graben fand, entschloss er sich zum Sprunge, und erst als er nach zu kurzem Sprunge im Graben lag, verschwand die Erscheinung. Das Bild war offenbar von der aufgeregten Phantasie hervorgebracht; aber es erschien nur an einer bestimmten Stelle, was ohne Zweifel durch eine passende Umgebung und durch den richtigen Ton des Hintergrundes vermittelt wurde.

und in der Anordnung der Farbentöne zu herrschen. Die Visionen, die ich sah, schienen mir oft von wunderbarer Schönheit zu sein; ich sagte mir, dass ich nie Schöneres weder in der Natur noch in Bildern gesehen habe, und ich bedauerte lebhaft, sie nicht durch eine Photographie festhalten zu können. Die Bedeutung dieser künstlerischen Seite wird durch eine theoretische und eine praktische Frage bedingt.

Die theoretische Frage besteht darin, ob meine Annahme wirklich begründet sei oder ob sie auf Täuschung beruhe. Es ist bekannt, dass man im Traume oft Dinge sieht, die einem sehr schön und merkwürdig vorkommen, oder dass man für schwierige Probleme treffende Lösungen zu finden glaubt. Doch wenn man im wachen Zustande sich dieser Träume erinnert, so zerfallen die schönen und geistreichen Conceptionen in Nichts. Man könnte nun annehmen, dass es mit meinen Visionen eine ähnliche Bewandtniss habe. Doch ist dagegen zu erinnern, dass ich mich weder im Traume noch auch in einem halbwachen Zustande befand. Ich war so wach und urtheilsfähig, als ich es zu anderen Zeiten bin; ich konnte an den Bildern, die ich sah, jede Kritik üben. Die Empfindung, die sie hervorbrachten, dürfte daher eher eine richtige als eine falsche gewesen sein.

Diese Frage lässt sich noch von einer anderen Seite beleuchten. Es dürfte unbestreitbar sein, dass zur künstlerischen Vollendung eines Bildes der wohlthuende sinnliche Eindruck gehört, dass es also gewisse physiologische Bedingungen für das vollkommene Kunstwerk gibt. Man erwiedert vielleicht, der Eindruck eines Kunstwerks hänge von dem Grade der künstlerischen Bildung ab, den unser Urtheil erlangt hat. Diess ist vollkommen richtig; allein die künstlerische Bildung, soweit sie sich auf die rein sinnliche Sphäre bezieht, ist eben nichts anderes als ein lebhafteres Gefühl für die Bedürfnisse des Sinnesorgans. Nun ist es denkbar,

dass, wenn im körperlich und geistig gesunden Organismus durch partielle Irritation des Sehnerven Bilder auf der Netzhaut erscheinen, diese Bilder genau die physiologischen Bedingungen erfüllen; dass also mit anderen Worten das in der Empfindung gesteigerte Auge in Verbindung mit der Seele nur so componirt, wie es seinen Bedürfnissen angemessen ist. Ein solches Bild dürfte also in Zeichnung, Schattirung und Färbung den sinnlichen Bedingungen entsprechen, wenn es auch in geistiger Beziehung einen sehr ungleichen Werth haben kann.

Anders werden sich die Visionen gestalten, wenn der Organismus körperlich und geistig krank ist. Die Störungen in der produzirenden Thätigkeit werden dann auf das Produkt übergetragen; es treten Dissonanzen auf; die Bilder vermögen keinen wohlthuenden und harmonischen Eindruck hervorzubringen. Ich hatte dieses Gefühl, als in der zweiten Periode meiner Visionen durch fieberhafte Aufregung ein periodischer Rückfall eintrat; es schienen mir Störungen in der Composition der Bilder, in Licht- nnd Farbenvertheilung vorzukommen.

Ich hielt dieses theoretische Problem für wichtig genug, um die Sache überhaupt zur Erörterung zu bringen. Denn was die praktische Frage betrifft, wie nun Nutzen daraus zu ziehen wäre für die ausübende Kunst, so weiss ich allerdings keinen Rath. Wenn ich auch während meiner Krankheit oft gewünscht hätte, dass ein Künstler durch mein Auge sehen könnte, so ging doch mein Wunsch nicht so weit, ihn in meine Lage zu versetzen. Vielleicht gelingt es, ein unschädliches spezifisches Mittel aufzufinden, welches das Sehorgan in den für Hallucinationen nothwendigen Irritationszustand bringt, ohne geistige und körperliche Störungen zu veranlassen. Ein solches Mittel wäre für die Erledigung der verschiedenen Fragen, die sich an die Visionen knüpfen, überhaupt von unschätzbarem Werth.

Historische Classe.

Sitzung vom 2. Mai 1868.

Herr Riehl gab Mittheilungen aus seinen

„Studien über das deutsch-holländische Grenzland",

als Auszug aus einem grösseren Werke.



Sach-Register.

Namen-Register.



